

# SKRZYDLATA POLSKA

NR 39 (1003) • 27.IX.1970 • ROK XXVI, XL • CENA 2 ZŁ.



Przedstawiamy dziś na naszej okładce red. Hannę Kramarczuk, dzięki której miliony widzów mogą oglądać interesujące reportaże z lotnisk, zawodów szybowcowych i samolotowych, słuchać wywiadów z bohaterami przestworzy. A jeśli Czytelnikom „Skrzydlatej” wydaje się, że w TV as mało jeszcze mówi się o lotnictwie, to ewentualne życzenia prosimy kierować właśnie do red. Hanny Kramarczuk, która w redakcji sportowej TV ma właśnie pod opieką sporty lotnicze. Red. Kramarczuk także osobiście włącza się w sportową podniebną walkę — z powodzeniem startuje w Samolotowych Rajdach Dziennikarzy i Pilotów.

Zdjęcie: Jacek SZEWCZYK



## SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY  
I ASTRONAUTYCZNY

**WYRÓŻNIONY:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat Istnienia Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIMM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej.

## Adres redakcji:

Warszawa 1, ul. Widoł 8  
Telefon: 27-33-78

## REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny  
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji  
JERZY ZARĘBSKI

**Kierownicy działów:**  
PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIĄNOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne - STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny - IRENA BĄKOWICZ

## PRENUMERATA

Kwartalnie - 24 zł  
Półrocznie - 52 zł  
Rocznie - 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 - Centrala Kółportu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeratę przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kółportu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

## OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście 6 wymiarach do 30 cm<sup>2</sup> - 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO  
ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

## DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego” - Warszawa, ul. Miedziowa 11. Zam. 7607 K-99

## WYDAWCA

WKE

**WYDAWNICTWA  
KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI,**  
Warszawa, ul. Kazimierzowska  
52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

KU CZCI  
POLEGŁYCH LOTNIKÓW  
WRZEŚNIA

W niedzielę, 13 września br., na cmentarzu komunalnym w Oleśnie kolo Opola odsłonięto pomnik, wzniesiony przez miejscowe społeczeństwo przy pomocy Rady Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa w hołdzie lotnikom polskim, poległym na tej ziemi we wrześniu 1939 roku podczas zwalczania niemieckich wojsk na ich własnym terytorium.

Odsłonięcia pomnika dokonał dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pih. Jan Raczkowski wraz z sekretarzami KW PZPR w Opolu - Augustynem Wajdą i Józefem Kardyszem.

W uroczystości wzięli udział również działacze Zjednoczonego Stronnictwa Ludowego, Stronnictwa Demokratycznego, Frontu Jedności Narodu, Towarzystwa Rozwoju Ziemi Zachodnich, Związku Bojowników o Wolność i Demokrację, oficerowie WP, weterani Powstań Śląskich, delegacje Centralnego Ośrodka Szkolenia Specjalistów Technicznych Wojsk Lotniczych z Oleśnicy, przedstawiciele miejscowych władz partyjnych i administracyjnych, licznie zgromadzeni mieszkańcy miasta i powiatu oraz młodzież.

Następnie w amfiteatrze odbyła się uroczystość nadania Liceum Ogólnokształcącemu imienia Lotników Polskich, połączona z wręczeniem sztandaru oraz uroczystym ślubowaniem młodzieży.

Podczas uroczystości dowódca Wojsk Lotniczych w imieniu ministra Obrony Narodowej udekorował odznaką kombatantów brązowymi medalami „Zasłużonym na Polu Chwały”.

Po odsłonięciu tablicy pamiątkowej na gmachu szkoły im. Lotników Polskich odbyło się spotkanie młodzieży z weteranami walk.

Na zdjęciu z lewej: Tak wygląda pomnik, wzniesiony według projektu Adama Churka.

Zdjęcie: B. Gaczkowski

ZAWODY ZESPOŁÓW  
AKROBACYJNYCH

Organizatorem VIII Ogólnopolskich Zawodów Samolotowych w Akrobacji Zespołowej był, obchodzący w br. swoje 33-lecie, Aeroklub Pomorski w Toruniu. Na starcie zawodów, rozegranych w dniach 3-6 września br., stanęła rekordowa ilość 7 zespołów: z Białegostoku, Bydgoszczy, Głwicy, Łodzi, Świdnika, Torunia i Warszawy.

Niezbyt sprzyjająca pogoda pozwoliła akrobatom rozegrać tylko trzy z czterech planowanych konkurencji, na które złożyły się włączki: dwie obowiązkowe znana oraz nieznana. Zespoły nie wykonały więc włączki dowolnej.

W zawodach zwyciężyła po raz szósty w ogóle, a po raz czwarty z kolei, „Trójka warszawska” prowadzona przez Zdzisława Dudzika, w której skład wchodził ponadto Waldemar Kwiatkowski i Tadeusz Pawlikowski. Tuż za reprezentantami Aeroklubu Warszawskiego, którzy latali na Jakach-18, uplasowali się bracia Stanisław i Ryszard Kasperkowie ze Świdnika, latający na Zlinach-36F. Trzecie miejsce zajęli reprezentanci Aeroklubu Gliwickiego, Edmund Miłkołajczyk i Bogusław Januszewski, latający na Jakach-18. Najlepszym z debiutujących w zawodach był zespół gospodarzy, który zajął 4 miejsce - piloci Zbigniew Kudzewicz i Helmut Staś na samolotach Jak-18.

Wyniki: 1. Warszawa - 2 330 pkt; 2. Świdnik - 2 206,4 pkt; 3. Gliwice - 1 993,4 pkt; 4. Toruń - 1 932,8 pkt; 5. Łódź - 1 835,8 pkt; 6. Bydgoszcz - 1 673,1 pkt; 7. Białystok - 1 569,5 pkt.



## Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **PREZYDIUM** Zarządu Głównego Aeroklubu PRL przyznało dyplomy uznania długoletnim pracownikom lotnictwa sportowego. Za 25 lat pracy dyplom otrzymał Janusz Kołanowski z Leszna Wlkp.; za 20 lat pracy dyplomy otrzymali: Marian Kamiński, Stanisław Kaczmarek, Tadeusz Rejniak i Kazimierz Siedlecki z ZG APRL oraz Stanisław Piłtnik, Mieczysław Opaliński, Helena Rutkowska i Stanisław Waldowski z Aeroklubu Lubelskiego. Dyplomy uznania za 15 lat pracy w lotnictwie sportowym otrzymali: Zdzisław Dudzik, Barbara Okrasowa, Edmund Osłowski i Urszula Sliwak z Biura ZG APRL oraz Florian Gajewski, Tadeusz Kern, Tadeusz Kassner, Janusz Stachowicz, Jerzy Rachwał, Stanisław Rejak, Marian Wiek i Czesław Zydek z Aeroklubu Lubelskiego.

● **NASTĄPIŁA** zmiana na stanowisku przedstawiciela „Aeroflotu” w Polsce. Na miejsce dyr. Nikołaja Czernyszewa, który wyjechał do ZSRR, przybył do naszego kraju i objął placówkę warszawską „Aeroflotu” Wiktor Utkin.

● **MINEŁO** 10 lat, od kiedy Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Mie-

scu rozpoczęła produkcję na licencji radzieckiej samolotu An-2. Ten typ samolotu, liczący sobie już 20 lat, produkowany jest obecnie w Mieścu w 6 wersjach, transportowej, transportowo - pasażerskiej, spadochronowej, sanitarnej, rolniczej i wodnej. Miejskie An-2 wyeksportowano dotychczas za granicę ponad 4 tysiące sztuk.

● **KONINSCY** górnicy wysunęli projekt zlokalizowania na hałdach pokopalniskowych lotniska cywilnego dla potrzeb lotnictwa sportowego i sanitarnego.

● **MUZEUM.** Lotnictwa w Krakowie wzbogaciło się o nowe nabytki. Muzeum Techniki NOT w Warszawie przekazało śmigłowiec odrzutowy „Trzmiel”. Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych - samolot ŁA-2, a Politechnika Warszawska - silniki lotnicze.

● **PILOCI** Krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego wykonali w latach 1955 - 1970 ponad 15 tysięcy lotów w służbie zdrowia; wylatali w tym okresie około 14 tysięcy godzin i przewieźli blisko 10 tysięcy chorych.



W jedną z niedziel, w czasie trwania szybowcowego obozu szkoleniowego w Zielonej Górze, organizowanego jak co roku przez miejscowy Aeroklub Ziemi Lubuskiej i Związek Młodzieży Socjalistycznej, na lotnisko przybyli rodzice i opiekunowie najmłodszych pilotów. Tradycyjne już odwiedziny i tym razem pozwoliły rodzicom poznać warunki i sprzęt, jakimi dysponują ich pociechy w czasie lotniczych wakacji. Bezpośrednie spotkanie z kadrami instruktorów i opiekunów przekonało ich, że swoje dzieci oddali w dobre ręce. Pobyt rodziców na starcie był z kolei dla dziewcząt i chłopców okazją do zademonstrowania własnych umiejętności lotniczych. Samodzielny lot na oczach zebranych był powodem szczególnej dumy dla młodych pilotów i ich rodziców. By szczęście było pełne, zaproponowano rodzicom loty pasażerskie na tych samych szybowcach, na których szkoliły się ich dzieci. Emocji było wiele, jako że dla większości ojców i matek lot „Czapli” był pierwszym w życiu oderwaniem się od ziemi. Zdarzyło się, że po zrezygnowaniu rodziców jednego ze szkolonych chłopców z lotu szybowcem, „honoru” rodziny musiała bronić babcią. Zachwycona powietrznią przejażdżką żalowała jednocześnie, że z lotnictwem nie miała możliwości zetknąć się w czasie swojej młodości. Podczas wspólnego obiadu na lotnisku, a później długo jeszcze w domu, wspomniano

# OSTRY START

HENRYK KUCHARSKI

zimą będzie to wspominać. Pierwsze, pełne emocji loty za wyciągarką z instruktorem na szkolnej „Czapli”, potem loty samodzielne na tym szybowcu, kończące się uzyskaniem III klasy pilota szybowcowego, dające prawo do noszenia w klapie odznaki z trzema mewkami. I zaraz potem dalszy szczebel wtajemniczenia: loty dwusterowe za samolotem na bardziej doskonałym „Bocianie” oraz samodzielne pilotowanie jednomiejscowej „Muchy-100”. Wreszcie smak pierwszych wyczynów w postaci warunków do srebrnej odznaki

Wybiegliśmy nieco naprzód, tymczasem chcemy pisać o podstawowym szkoleniu lotniczym w aeroklubach. Od razu podkreślić należy, że rok bieżący przyniósł w tym względzie istotne, korzystne zmiany jakościowe. Można mieć nadzieję, że tegoroczna działalność Aeroklubu PRL, wspierana organizacyjnie przez ZMS, ZMW i ZHP, w zakresie szkolenia podstawowego będzie kontynuowana, co w konsekwencji powinno już w najbliższym czasie zapewnić dostateczną ilość młodych i wła-

skich, potrzebnych do uzyskania świadectwa III klasy wyszkolenia. Już w następnym sezonie okazywało się, że duża liczba wyszkolonych podstawowo rezygnowała z dalszego szkolenia, jako że małe zaawansowanie utrudniało im trening dochodzący w aeroklubie.

W związku z tym w 1970 r. obowiązywały nowe zasady kwalifikowania kandydatów do podstawowego szkolenia szybowcowego i spadochronowego a także odmienne zasady planowania i rozliczania aeroklubów w tym zakresie.

Kandydatów na szkolenie lotnicze w 1970 r. szukano już jesienią 1969 r., przede wszystkim w miejscowościach, z których jest dogodny dojazd do aeroklubów. Selekcją kandydatów zajmowali się bezpośrednio instruktorzy lotniczy danej specjalności. Podstawą tej selekcji były wywiady środowiskowe w szkole i organizacjach społecznych oraz u rodziców. Na szkolenie przyjmowano kandydatów wykazujących się dobrymi postępami w nauce, mających przygotowanie ogólnosportowe, cieszących się dobrą opinią (ważną rolę odegrały na tym etapie koła lotnicze i modelarnie). Kolejnym etapem selekcji były badania lekarskie w miejscowych poradniach. Ich pozytywny wynik był podstawą do kierowania kandydatów na specjalistyczne badania lotniczo-lekarskie. Równolegle prowadzono szkolenie teoretyczne, zapewniając tym samym kontakt młodzieży z aeroklubem przez jesień i zimą.



16-letnia Wanda Brokowska, uczennica b.r. dziewcząt i chłopców. Widzimy ją na serii zdjęć, jak przed samodzielnym lotem na „Musze-100” uważnie słucha wskazówek instr. Aleksandra Murawskiego. Z miny nietrudno wywnioskować, jak wiele radości daje jej lotnictwo.

i chwalono lotnicze wakacje, jedną z najpiękniejszych form spędzania wolnego czasu przez młodzież.

Podczas tegorocznych wakacji lotniska wszystkich aeroklubów w Polsce rozbrzmiewały gwarem nowo szkolonych pilotów szybowcowych. Ponadto w większości aeroklubów pierwsze skok z samolotu wykonywali najmłodsi spadochroniarze. W sumie kilkaset młodych chłopców i dziewcząt, uczniów liceów i techników z całego kraju, spędziło swoje wakacje na lotnisku. Poza wypoczynkiem i opalenizną, jakie daje bliskość dwumiesięczny pobyt na zielonej murawie, ze swych pierwszych lotniczych wakacji wynieśli także wiele niecodziennych wrażeń, nowych przyjaźni i ogrom młodzieńczej radości. Jak mogą się powziąć nie cieszyć, skoro poznali osobiście smak lotnictwa i nauczyli się latać samodzielnie, skoro zdobyli pierwsze umiejętności lotnicze w powietrzu i przekroczyli początkowy ale niezwykle ważny próg wtajemniczenia lotniczego. Przez najbliższą

szybowcowej (lot czasowy trwający 5 godzin, przewyższenie 1000 m i przelot 50 km), czyli nowa okazja do rywalizacji i kolejna szansa wykazania swoich zdolności i umiejętności.

I chociaż tylko nielicznym udało się uzyskać trzy warunki do srebrnej odznaki, wszyscy obiecują wrócić na lotnisko w przyszłym roku. Do zdobycia, oprócz srebrnej, pozostały jeszcze odznaki złota i diamentowa, a także wyczyny zawodnicze. A to oznacza m. in. długie przeloty i wielkie wysokości na tak doskonałych szybowcach jak „Pirat”, „Foka” i inne. Niezależnie od wyczynu szybowcowego przed najmłodszymi dzisiaj szybowcami stoją otworem wszystkie rodzaje lotnictwa. To właśnie oni mają teraz prostą drogę do latania na samolotach czyli do lotnictwa wojskowego i cywilnego, w tym sportowego, komunikacyjnego, sanitarnego i gospodarczego. Tak więc oprócz możliwości wyzycia się w sporcie lotniczym stoi przed nimi szansa zdobycia atrakcyjnego pod każdym względem zawodu pilota.

ciwie przygotowanych kandydatów do lotnictwa sportowego i zawodowego.

W czym tkwią te pozytywne zmiany? Zaczniemy od początku. Analiza dotychczasowego cyklu szkolenia szybowcowego i spadochronowego wykazała, że wskaźniki selekcji wyszkoleniowej na etapie szkolenia podstawowego były bardzo niskie. Było to tym bardziej zaskakujące, że niemal wszyscy kandydaci rozpoczynający szkolenie podstawowe kończyli je. Niestety, tylko znikomy procent wyszkolonej podstawowo młodzieży kontynuował w następnych latach dalsze szkolenie i uprawiał sporty lotnicze. Okazało się, że przyczyną tego niekorzystnego zjawiska tkwiły w niedostatecznej wstępnej selekcji kandydatów oraz w niechęci instruktorów, i aeroklubów do eliminowania uczniów w trakcie szkolenia w powietrzu. Wynikało to głównie z dążeń do wykonania ściśle określonych planów ilościowych w zakresie szkolenia podstawowego, nałożonych na poszczególne aerokluby regionalne. Większość wyszkolonych otrzymywała przy tym minimum lotów

Zakładając z góry naturalną selekcję, nie zobowiązywano jednocześnie aeroklubów do wykonania planów ilościowych. Określono tylko ilość grup szkolonych w danym aeroklubie (grupa stanowiła 8-12 uczniów), a nie ilość wyszkolonych pilotów czy skoczków. Szkolenie praktyczne i uzupełniające teoretyczne przeprowadzono w zasadzie na 6-tygodniowych turnusach koszarowanych podczas wakacji. W niektórych aeroklubach obozy wakacyjne poprzedzono szkoleniem dochodzącym, a dla wielu, szczególnie najmłodszych pilotów, przedłużono wakacyjne zgrupowania. Wszystkim zapewniło trening dochodzący do końca sezonu.

Wszystko to zapewniło młodym pilotom i skoczkom zdecydowany start i wysokie zaawansowanie początkowe, które jest niemal gwarancją, że młodzież ta wróci w komplecie na lotnisko wiosną przyszłego roku. Dla przykładu, najmłodsi szybownicy mieli praktyczne możliwości zdobycia srebrnej odznaki i niektórych uprawnień wyszkoleniowych do II klasy. Oznacza to, że zdobyli m. in. uprawnienia do lotów holowanych i



# OSTRY START

◀ DOKONCZENIE ZE STR. 3

termicznych, wykonali po kilkaset lotów i wylatali po kilkadziesiąt godzin. Natomiast w latach poprzednich niemal regułą było zaledwie 20 samodzielnych lotów na „Czapli” i nalot rzędu kilku, a najwyżej kilkunastu godzin. Wyszkolona w bieżącym roku młodzież powinna w komplecie w roku przyszłym zdobyć licencję pilota lub skoczka.

Podkreślić należy, że zgodnie z założeniem 20-25 procent szkolonych w bieżącym roku stanowiły dziewczęta.

Kilkaset wyszkolonych w bieżącym roku chłopców i dziewcząt stanowić będzie bazę kandydatów do lotnictwa zawodowego, (wojskowego i cywilnego) i sportu lotniczego. Jeśli uświadomimy sobie, że nowo wyszkoleni mają zaledwie po 16-17 lat, to śmiało można powiedzieć, że przy utrzymaniu dotychczasowego tempa szkolenia i postępów będą oni mogli już za kilka lat spełniać zadania, na jakie liczy nasze lotnictwo.

Najmłodszy chyba aktualnie pilot szybowcowy kraju, 14-letni Maciej Urbański z Aeroklubu Warszawskiego, już podczas szkolenia podstawowego wykazał wiele talentu i niezwykle szybko osiągał kolejne szczeble wtajemniczenia lotniczego. Widzimy go w kabinie „Bociana” z instr. Wojciechem Mozdyniewiczem.



Lotnicze wakacje to wiele niecodziennych wrażeń, nowych przyjaźni i ogrom młodzieńczej radości.

Zdjęła autorka (7), rysunek W. Fugtewicza

Tegoroczne doświadczenia mówią, że nie brakuje młodzieży gąsnej się do lotnictwa. Ba, wielu chętnym musiano odmówić szkolenia w powietrzu. Szanse na takie szkolenie mieli tylko najlepsi z najlepszych. Za sterami nie było miejsca dla słabych w nauce, mających skłonności do „rozrabiania” czy nie wykazujących właściwych postępów w trakcie szkolenia. Konkurencja była ostra, ale ci, którzy pozostali, roją nadzieję na przyszłość.

I jeszcze kilka obserwacji. Zwracała uwagę łatwość przyswajania sobie przez młodzież wiedzy lotniczej i szybkie postępy w szkoleniu. Opinia instruktorów jest na ogół zgodna: mamy zdolną, o wysokiej kulturze ogólnej i technicznej młodzież. Młodzież ta chętnie poświęci się lotnictwu zawodowemu, bądź sportowemu, pod warunkiem jednak, że zagwarantowane jej zostaną szybkie postępy i osiągnięcie w możliwie najkrótszym czasie wytkniętego celu. Do młodzieży tej nie przemawia odwoływanie się do dawnych „dobrych czasów”, kiedy to harowało się przez cały dzień na lotnisku, żeby wykonać jeden 30-sekundowy skok szybowcem. Inna jest dziś młodzież. Inne są czasy, inne powinny być też możliwości sprzętowe oraz metody

szkolenia i postępowania z młodymi pilotami. „Mowa” do młodzieży musi być krótka i treściwa, a szkolenie intensywne i gwarantujące postępy.

Tegoroczne szkolenie świadczy, że Aeroklub PRL zdaje sobie dobrze z tego sprawę. Niewątpliwie jeszcze wiele można by usprawnić. Samej metodzie należy jednak przykładać.

Sukcesy w szkoleniu podstawowym nie mogą oczywiście dać precyzyjnej odpowiedzi na pytanie: ilu dzisiaj wyszkolonych szybowników zasiądzie za kilka lat za sterami samolotów wojskowych czy cywilnych? A odpowiedź byłaby niezwykle istotna dla lotnictwa, szczególnie zawodowego. Jej brak zmusza do podjęcia ryzyka szkolenia wstępnego o wiele większej ilości ludzi niż ich docelowe zapotrzebowanie. Właściwe metody poszukiwania kandydatów na pilotów (jak i każdego innego rodzaju specjalistów) już na etapie wstępnym stwarzają jednak większe szanse znalezienia odpowiednich kandydatów do lotnictwa zawodowego i sportowego. Naprzeciw temu zapotrzebowaniu wychodzi właśnie Aeroklub PRL. Tegoroczne lotnicze wakacje kilkuset dziewcząt i chłopców są tego najlepszym dowodem.







# NA WYSOKIM BRZEGU DUNAJCA



Próba własnych możliwości. Niżej: Wielka atrakcja — spotkanie z szybownikiem Aeroklubu Tatrzańskiego. Zdjęcie z prawej: Kierownik obozu Stanisław Wojtas i jego wdzięczni słuchacze.



Isz czaru kryje w sobie modelarstwo!

Już po raz czternasty najmłodsi entuzjaści lotnictwa — członkowie Kół Lotniczych — spędzali lato pod namiotami. Kiedy w wielu aeroklubach regionalnych odbywa się szkolenie podstawowe i lotniczy trening, zaś praca z młodzieżą w Kołach i Lotniczych Drużynach Harcerskich schodzi na drugi plan — inaczej dzieje się w Aeroklubie Bielsko-Bialskim.

Z jego to inicjatywy i przy poparciu władz oświatowych Powiatowej Rady Narodowej, które dają oprócz środków finansowych cenną pomoc kadrową, organizuje się od lat obozy lotnicze w najpiękniejszych zakątkach Podkarpacia. Umiejętne łączenie atrakcyjnego programu lotniczego z planową akcją czynnego wypoczynku młodzieży daje bardzo dobre rezultaty i przynosi pełne sukcesy wychowawcze.

Pod wytrawnym, fachowym kierownictwem najmłodsi członkowie Kół Lotniczych doświadczają wspaniałych przygód życia obozowego, zdobywając jednocześnie podstawową wiedzę lotniczą. Dzięki tej właśnie młodzieży tętni potem żywym rytmem praca w Kołach, a kierownictwo Aeroklubu Bielsko-Bialskiego nie ma problemów z doбором na szkolenie lotnicze kandydatów o sprawdzonych dobrze zainteresowaniach.

O popularności tego rodzaju akcji władz oświatowych PRN i Aeroklubu Bielsko-Bialskiego świadczy najlepiej fakt, że ilość zgłoszeń przewyższa możliwości organizatorów. Dlatego pobyt na obozie lotniczym jest nagrodą dla najlepszych w nauce i lotniczej działalności.

Wzorowa organizacja życia obozowego — to zasługa niezmiernie dzielnych Aeroklubu Bielsko-Bialskiego: STANISŁAWA i HELENY WOJTASÓW. Organizacja lotniczego lata znajduje wysokie uznanie władz oświatowych PRN, dzięki czemu lato obozowe ma przed sobą dobre perspektywy.

Jak młodzież spędza czas na obozie (tuż obok lotniska Aeroklubu Tatrzańskiego), niech powiedzą zdjęcia zamieszczone na tej stronie.

BRONISŁAW ARABSKI  
Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI







# SZYBOWCOWY WESTERN

TADEUSZ REJNIAK

(8) Korespondencja własna z USA

## EMOCJE OSTATNICH DNI

**C**HYBA się trochę ponad miarę rozpisalem. Już spadochroniarze wrócili ze swoich wrześniowych mistrzostw świata w Jugosławii i mój szanowny imiennik — red. Malinowski zechce zapewne dać z nich też relację, a tu w Skrzydlacie wciąż jeszcze o Tekrasie. Żeby nie wystawiać cierpliwości Czytelników na zbyt ciężką próbę, postaram się nieco streścić.

Ostatnie trzy dni mistrzostw świata w Marfie były pełne latania. W poprawiających się z dnia na dzień warunkach pogodowych rozegrano trzy kolejne konkurencje. Były to:

1 lipca, dla obu klas wspólny przelot docelowo-powrotny długości 163 km: Marfa — Pecos — Marfa.

2 lipca, dla klasy otwartej — trójkąt o obwodzie 537,5 km: Sierra Blanca — Fort Stockton — Marfa, zaś dla klasy standard — 496 km przelotu docelowo-powrotnego po trasie Marfa — Odessa — Marfa.

3 lipca, dla obu klas trasy trójkątne, z tym że dla otwartej długości 496 km: Sierra Blanca — Ardoin — Marfa, a dla klasy standard 484 km: Van Horn — Pecos — Marfa.

Tak jak stopniowo poprawiała się pogoda i rosły z dnia na dzień wznoszenia oraz ich pułap, tak też potęgowało się napięcie zawodów. Dobięgały mety, więc piloci finiszowali — rzucali na szalę wszystkie swe możliwości, w tym także możliwości szybowców na których latali. W przelotach przedkolejowych różnicę doskonałości pilotów mają szczególnie dużo do powiedzenia, i o ile w klasie standard ten ostry finisz przyniósł nam poprawę sytuacji w klasyfikacji ostatecznej, o tyle w klasie otwartej „Cobra-17” musiała niestety zejść z trzeciej pozycji, na którą się wepchnęła przelotem odległościowym szóstej konkurencji. Wyprzedzili ją jeden A3-W12 i jeden „Kestrel-19” — przedstawiciele konstrukcyjnej arystokracji tej klasy. Ale po kolei:

W pierwszym z tych trzech końcowych dni dobrą formą błysnął Janek Wróblewski. Uzyskał drugi czas dnia, odrabiając 24 punkty na swym głównym rywale, i dźwierz mistrzostw — Reichmannie. Franek Kępka utrzymał swoje status quo, to znaczy czwarte miejsce w klasyfikacji łącznej. Natomiast Edek Makula zlechał o dwa miejsca w tabeli, ale przed nim — na czwartej pozycji był Anglik Burton, z różnicą zaledwie jednego punktu przewagi. To dawało szanse skutecznego ataku, mobilizowało do walki.

I proszę sobie wyobrazić, co się dzieje — taka sytuacja, jak pamiętam, nie miała

chyba precedensu: następnego dnia, na długim, bo ponad 300-kilometrowym trójkącie, obaj rywalizujący ze sobą zawodnicy przeżywają na trasie bardzo ciężkie chwile, mają kryzysy, które omal nie kończą się lądowaniem. Edek jest w gorszym położeniu, gdyż boryka się z trudnościami sam — nie ma partnera lotu. Anglików jest w klasie otwartej dwóch — Burtona asekuruje Delafield. Pomimo tego „Cobra-17” przychodzi na metę wcześniej. Po 6 godzinach i 18 minutach morderczego lotu Edek wysiada z kabiny zmęczony, ale szczęśliwy. Anglików jeszcze nie widać, dochodzą wieści, że niedaleko lotniska, na krytycznie małej wysokości, poniżej szczytów gór, ratują się rozpaczliwie zagłowień na miszerni obzwońce. Są jednak świetnie usposobieni — wychodzą z tego impasu i obaj osiągnęli lotnisko. I tutaj sensacja dnia: Burton ma dobitnie, co do sekundy ten sam czas przelotu co Edek — 6 godzin i 18 minut! Po siedmiu konkurencjach wyprzedza go więc nadal, znów tylko jednym punktem przewagi. To się nazywa dramat i zarazem piękno sportu. To jest zaciętość rywalizacji — Achi gdyby „Cobra” Edka, jak ASW Burtona, miała te 47 jednostek doskonałości... Może wtedy różnica w klasyfikacji byłaby większa niż jeden punkt!... może nie na korzyść Burtona? Nie brnijmy jednak w rozważania co by było, gdyby...

U naszych standardowców w tym dniu miał coś do powiedzenia Franek Kępka. Poletał ostro, z nerwem i chociaż przez większą część trasy śledziło mu na ogonie kilkanaście konkurencyjnych szybowców, zdołał uzyskać czwarty wynik dnia, osiągając atakowany od dłuższego czasu cel: w klasyfikacji łącznej przeskoczył wyprzedzającego go dotąd Cameron'a z Nowej Zelandii, plasując się na trzeciej pozycji, za Jankiem Wróblewskim. Ten ostatni miał poważne kłopoty na początku trasy. Spadł na 300 metrów i już szykowałem się do wyjazdu z wozem transportowym, bo wydawało się, że Janek będzie musiał lądować w terenie. Wysełi jakoś z tego, lecz stracił tyle czasu, iż postanowił powtórzyć start lotny. Z dość znacznej odległości cofnął się nad lotnisko, ale pomimo tego nie zdołał już wypracować czolówkowej prędkości przelotu.

I wreszcie dzień trzeci — ostatni dzień zawodów. Nad taśmą startu lotnego prawdziwy kontrebas: piloci smakują warunki, droczą się ze sobą, zwodzą wzajemnie — co któryś wyskoczy do przodu, pociągając za sobą innych, to zaraz wraca znów na lotnisko i wycieknie stosowniejszej do odejścia chwili. Naletują taśmę startu lotnego po kilka

razy. Z naszych jedynie Edek ruszył na trasę z pierwszego nalotu. Janek miał jeden „negative start”, więc Franek solidarnie zawrócił z nim razem i z powietrznego nalotu odszedł z lotniska minutę po Wróblewskim. A na trasie współpracowali ściśle, lecz prawie cały czas w swartym zespole. Pomagało im to oganiać się od rywali, których znów cały rój podążał ich tropem. Zastosowali taktykę obrony nieustannym atakiem. Jechali na pełny gaz. Zamysł powiódł się całkowicie — obliczeli trójkąt z doskonałą precyzją i wpadli na metę prawie jednocześnie, omalże w sztyku. To był ładny obrazek i piękny finałny big beat naszych pilotów w Marfie. Jeszcze dziś, jak najlepsza muzyka brzmi mi w uszach chrapliwy głos radiostacji: — Three eight good finish! — i zaraz, tym samym tchem: — Three seven good finish!

To był naprawdę dobry finisz. Przyłot Frankowi drugie, a Jankowi trzecie miejsce w tej konkurencji.

Edek poletał też doskonale. Wyżyłował „Cobrę” i siebie do dna, uzyskując bardzo dobry jak na możliwości szybowca — siódmy czas dnia. Przez dłuższą chwilę byliśmy nawet przekonani, że w klasyfikacji ostatecznej wywindował się na czwartą pozycję, że sforsował ten nieszczyśny i punkt przewagi Burtona. Ze startu odleciał przecież za Anglikami, a metę osiągnął przed nimi. W istocie Delafield miał prędkość gorszą od uzyskaną przez Edka, ale Burton lepszą. Okazało się, że para angielska, czując nieustanne zagrożenie ze strony ambitnego Polaka, zastosowała koncertowy zwód taktyczny, na który mogła sobie pozwolić, dysponując szybowcami o większej doskonałości. Gdy Edek doszedł ich na początku odcinka trasy i wkrótce wyprzedził, Delafield przyhamował i zaczął na kole, barwiąc mu kominy. Burton zaś wrócił chyłkiem na lotnisko, ponowił meldowanie i później już bez ryzyka, wspomagany przez partnera, dociął stopniowo do Edka, powiększając posiadany zapas przewagi czasowej.

Taki udany trick zawodniczy nie może złościć konkurenta — przeciwnie, budzi uznanie. Anglicy wykazali, że „poiską szkołę latania” opanowali nie gorzej od jej wynalazców. To miłe. Jeśli już bowiem nie można pokonać przeciwnika, gdyż dysponuje bronią większego kalibru, przynajmniej stwierdź przynajmniej, iż jest on tej broni wart.

## I TO BYŁ KONIEC ZAWODÓW

W zasadzie można by przerwać relację, bo najważniejsze się dokonało: z ostatniej punktacji mistrzostw Jan Wróblewski

złoci i Franciszek Kępka wynieśli medale — drugie i trzecie miejsce, Edward Makula nagrodzone dyplomem — piąte. Te bardzo dobre lokaty polskich reprezentantów pozwoliły mi znów (już po raz czwarty) przeżyć miłą sytuację szefa ekipy, który w dniu zakończenia mistrzostw zbiera gratulacje pod adresem polskiego szybownictwa. Między innymi miałem taką zabawną rozmowę:

Jeden z uczestników Kongresu OSTIV, związany uczniowo, bo i narodowością z ekipą niemiecką (mniejsza o nazwisko), powiedział mi, że jest dumny z wyników swojej ekipy, gdyż wszyscy jej zawodnicy w końcowej klasyfikacji znaleźli się w pierwszej dziesiątce. Pogratulowałem mu tego sukcesu i dodałem skromnie, iż potrafię doskonale zrozumieć jego dumę, bo i mnie rozpięta podobna: wszyscy polscy piloci znaleźli się w pierwszej piątce! Na to replika: No tak, ale nas startowało czterech, a waszych tylko trzech. Wtedy ja: Owszem, lecz na przykład w South Cerney startowało nas też czterech i wszyscy znaleźli się w pierwszej czwórce, z mistrzem świata klasy otwartej na dołkiadkę. — Rozesmiałem się obaj i dalszej licytacji nie było. Miałem przecież w zanadrzu jeszcze takie atuty jak trzech polskich zawodników na podium w Kolonii oraz dwa pierwsze miejsca Polaków w Junin.

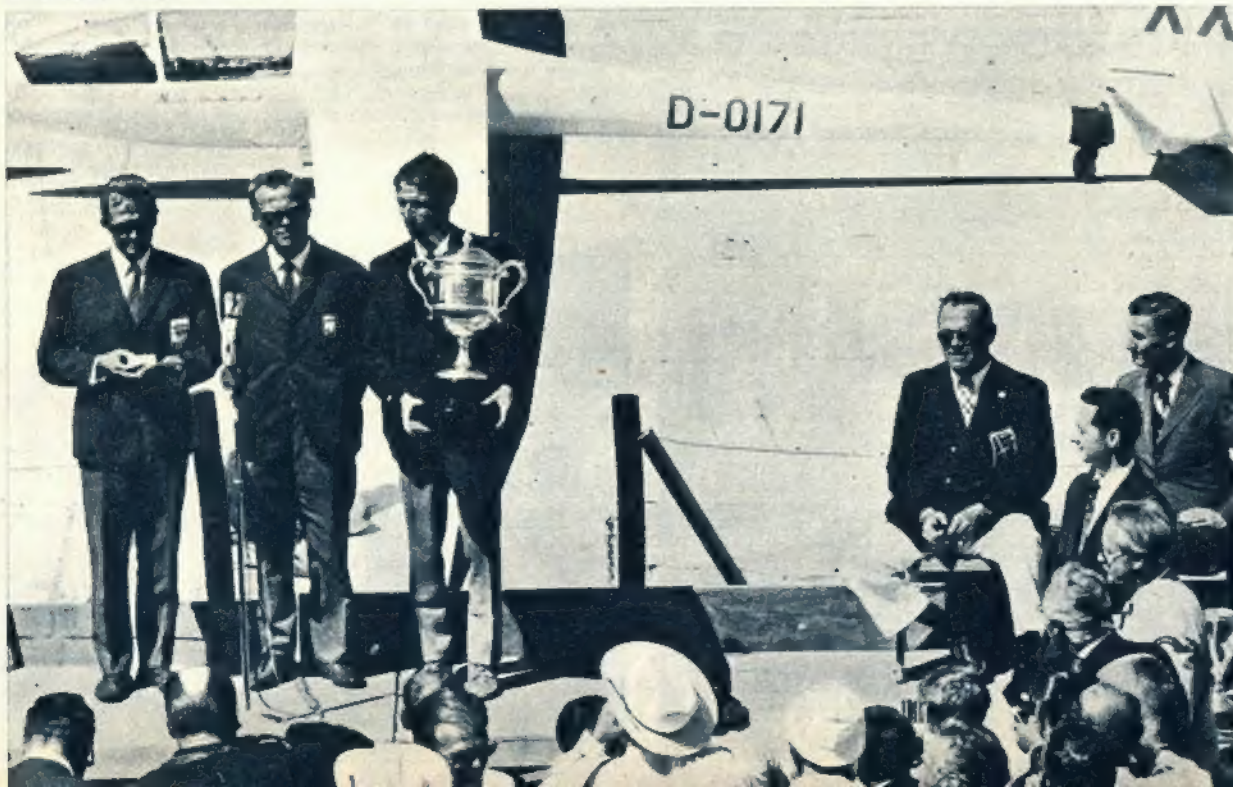
A propos zabawne wydarzenia: Dzień zakończenia mistrzostw wypadł w sobotę 4 lipca, a więc w największe narodowe święto Stanów Zjednoczonych. W związku z tym wszystkie sklepy i urzędy, w tym także urzędy pocztowe, nieczynne. A ja chcę wiadnie z samego rana wystąpić do Aeroklubu telegram, zawiadamiający o oficjalnych wynikach mistrzostw. Poradziłem mi, żeby jechać do Marfy, bo jedynie w tamtejszym motelu istnieje możliwość nadania depeszy w światło. Pojechalismy więc z inżynierem Stafiejem, naszym delegatem na Kongres OSTIV. Znaleźliśmy motel, ale ani w recepcji ani gdzie indziej nie o telegramach nie wiedzą. Wreszcie ktoś nam wyjaśnił, że to nieporozumienie, że telegramy to tylko... w aptece. Zupewnił mi, że w aptece jest też telefon, więc poszedłem do apteki i rzeczywiście — pan aptekarz prowadzi nas w drugi koniec ogromnego sklepu, gdzie za specjalnym biurkiem przekazywał mi w urzędniczym pocztowym, dając nam odpowiedni formularz i zażyczywszy do taryfy opłat inkasując należność za depeszę do Warszawy. Dziwne to tekaskie apteki. Wiedziałem już przedtem, że to coś pośredniego pomiędzy naszą drożerią, a sklepem gospodarstwa domowego, gdzie leków na półce widać wprawdzie niewiele, za to bogactwo innych towarów codziennego użytku. Ale teby w aptece poczta!...

Co do samej ceremonii oficjalnego zakończenia mistrzostw, to przebiegała ona podobnie jak to w dniu otwarcia. Nie było specjalnego, jak to się praktykuje w świecie, schodkowego podium dla zwycięzców, lecz byli oni prezentowani na podwyższeniu, zajmowanym przez oficjalnych gości imprezy. W toku wręczania medali przewodniczącą Międzynarodowej Komisji Szybowcowej FAI — pan Gehriger błysnął — jak to on — dowcipem, wyrażając uznanie dla naszych zawodników. Po przedstawieniu wśród czołwików klasy otwartej Edwarda Makulę i później wice-mistrza klasy standard — Jana Wróblewskiego powiedział: A oto, proszę państwa, zdobywca medalu brązowego — Franciszek Kępka, trzeci z grupy Polaków, która dokonała szybowcowej inwazji na Teksas. Długo były brawa, wyrażające aplauz zarówno dla startu, jak i dla Polaków. A w ogóle z przyjemnością mogę stwierdzić, że nasi piloci cieszyli się w Marfie dużą sympatią. Nie przesadzę, gdy powiem, że brawa jakie otrzymał Edek Makula za swoje piąte miejsce w klasie otwartej, były nie mniej huczne od towarzyszących nagradzaniu zwycięzców. To zawodnicy, piloci wyrażali uznanie. Oni wiedzieli najlepiej, jakim sukcesem było uplasowanie „Cobry-17” w ścisłej czołówce szybowcowych superorchestr.

Po oficjalnej ceremonii zakończenia mistrzostw był jeszcze wspólny obiad w hangarze na lotnisku, w czasie którego radości przeplatały się już z melancholią pożegnań. Zegnali się uczestnicy imprezy między sobą, żegnali nas małta, dzielna Maggie, o której wspominałem wcześniej, no i constawaliśmy się z Miłą i Jerzym Ruśkiewiczami, którzy czekały znów trzy doby powrotnej drogi do New Jersey. Po trzech tygodniach codziennych, serdecznej współpracy było i im i nam trochę smutno, że przestają już być członkami ekipy.

Po południu przewidziane były loty wymienne na zawodniczych szybowcach, lecz niewiele na nie było refleksów. Trochę odstraszała cena — po 5 dolarów za hol, ale głównie wszystkim spieszyło się z wyjazdem. Lotnisko pustowało w oczach. Na „Cobrę” polatał Japończyk, Nowozelandczyk i miejscowy pilot, Jugosłowianin z pochodzenia — Taskovich, który jest właścicielem „Fold”. Spróbował też

Zwycięska trójka w klasie standard (od prawej: Helmut Reichmann z pucharem, Jan Wróblewski i Franciszek Kępka).





teksaskiej termiki Andrzej Kmiotek, Józek Dankowski i Janek Serafin. Ten ostatni miał z zachwytem nad „Cobrą” i najchętniej byłby jej w ogóle nie puścił do Polski. Niestety, trzeba było pakować, bo następnego dnia z rana umówione były wielkie samoloty-platformy spedytora z Houston, który miał wysłać szybowce z powrotem do Gdyni.

Nie będę nużył Czytelników szczegółami naszych ostatnich godzin w Marfii, wspomnieć jednak warto o serdeczności, z jaką do końca dotrzymali nam wielce pomocnego towarzystwa Janek Serafin, Benek Sapytka i jeszcze dwaj inni przedstawiciele amerykańskiej polonii. Panowie Kazimierz Dudzik i Tadeusz Parczyński przybyli aż spod Nowego Jorku do Marfy, żeby popatrzeć na polskie szybowce, poznać zawodników, a później wykorzystać parę dni urlopu na wycieczkę do Meksyku. Tak jednak sympatycznie przylgnęli do ekipy, że zrezygnowali z Meksyku na rzecz pożegnania nas jeszcze przed samym startem do kraju. Z dostaniem się do Midland mieliśmy więc znowu uproszczonej sprawę, bo odwozili nas trzy samochody. Znalazło się miejsce również dla Wiesława Stafieja, który wracał z nami po Kongresie OSTIV.

To, że zdecydował się odwiedzić nas Serafin, było wręcz oczywiste: ten szalony chłopak (dorosły chłopak — mniej więcej w moim wieku) okazywał przez cały czas tyle niepokonanej inicjatywy, tyle dla nas zrobił, iż byłoby prawie dziwne, gdyby się zawałał przed zakończeniem drogi w powrocie do domu. Ale Sapytka bardzo już było pilno — rano następnego dnia musiał być w pracy. Pomimo tego i on także, niewyspany, zmęczony, bo do ostatniej chwili pomagał nam w załadunku szybowców, powiózł nas do Midland, żeby dopiero stamtąd, nocą jechać do Roswell.

Pożegnania, jak pożegnania — zawsze trochę rozklejała. Ścisaliśmy się mocno i bardzo serdecznie przed wejściem do samolotu, który nas wiozł do Houston. I wydawało się, że w następne obloty woadniemy dopiero przy powrocie do kraju. Tymczasem...



Astronauta Neil Armstrong (z lewej) gratuluje sukcesu Janowi Wróblewskiemu. Zdjęcia: Archiwum Aeroklubu PRL

## POLONIA CZUWA

Do Houston przylecieliśmy po południu, a samolot do Paryża — bo tym razem tędy wiodła droga do Warszawy — mieliśmy o pierwszej następnego dnia. Setnie zmordowani upałem, po dotarciu do hotelu tak bardzo łaknieliśmy ochłody, że na przykład ja dopiero po dłuższym poddawaniu się ożywczym strugom prysznicznej kaskady, iż wraz z mną bierzcie kąpiel wójt zegarek. Właśnie zdejmowałem go z ręki, gdy w pokoju rozdzwonił się telefon. Ociekający wodą, nastawiony na łamane w języku angielskim, podnoszę słuchawkę i słyszę najczystszy polski głos kobiecy, który pyta mnie po nazwisku, czy ja, to ja. Po chwili rozmowy wszystko się wyjaśniło: przebywający w Houston panstwo Karonowie dowiedzieli się, że przylatujemy, oczekiwali na lotnisku lecz w labiryncie portu jakoś się z nami rozminęli i teraz telefonicznie szukają nas po hotelach. Skrzyknęli znajomych spośród miejscowej polonii, którzy radziby pomóc i ugościć polskich szybowców.

Umawiam się, że przyjadą za pół godziny, ogłaszam alarm w ekipie i kiedy mójce się do skarpetki, która opornie wchodzi na wilgotną jeszcze nogę, przylatujący się mym usiłowaniom Józef Dankowski mówi z cicha pekt:

— Nie dziwne, że krajowa za mała — stopa ci w Ameryce urosła.

Trener z poczuciem humoru — to duża rzecz, odnotowuję więc jego dowcip ku pokrzepieniu szybowczych serc.

W trzy samochody ruszamy wkrótce spod hotelu. W przysłowiowym tempie kraju, w którym jesteśmy, zwiedzamy pobieżnie Houston — rozległe, w znacznej części parterowe miasto, które jeszcze przed 70-ciu laty było małą osadą, a dzisiaj jest blisko półtoramilionową metropolią teksaskiej masy. Wieczorem lądujemy w domu państwa Pogonowskich. Ach, ta uroczą polską gościnność. Rewanżujemy się za nią skromnie, bo tylko proporcem Aeroklubu, jest jednak przyjęty z dużą wdzięcznością i jako cenna pamiątka z kraju zostaje od razu zawieszony na poczesnym miejscu. W serdecznej atmosferze niepostrzeżenie mijają godziny nocnej rodaków rozmowy. Kiedy z atencją żegnani wracamy do hotelu, na sen nie zostaje wiele czasu.

## CORAZ BLIŻEJ DOMU

Do Europy wracamy Boeingiem-707. Duży samolot i duże rozczarowanie, bo aż do Chicago „Pan American”... nie karmi pasażerów. Co młodszym, mającym zwiększone zapotrzebowanie na kalorie, zaczyna doskwierać głód. Regulaminowe przedstawienie stewardessy, która demonstruje użycie ratowniczej kamizelki na wypadek przymusowego wodowania samolotu, Franek Kepka kwituje słowami: Jak wpadniemy do wody, to najpierw zjem rekina. Nie wpadamy jednak, w związku z czym coraz bardziej tęsknimy do... PLL „LOT”, z ich wspaniałą kuchnią na pokładzie. Bo tu podają nam wreszcie kawał zdrowotnie, czyli na pół surowo przyrządzonego wółu, a do niego noże, które niemowlętom mogłyby służyć za zabawki. Nawet masło ukroił nimi trudno, tak są tępe. Z wiśliczym humorem ktoś — zdaje się ja — zauważa, że to pewnie dla bezpieczeństwa żałog...

Za to że strawa duchowa jest w samolocie znacznie lepsza. Kiedy zapada zmrok, stewardessy rozpoczynają ekran i z ukrytych pod sufitem kamer idzie pełnometrzowy, kolorowy film.

## WYNIKI VII KONKURENCJI

Klasa standard — Przelot docelowo-powrotny 263 km

1. D. Reparon	Holandia	AS-W 15	94.8 km/h	1000 pkt.
2. J. Wróblewski	Polska	„Cobra-15”	90.5 „	955 „
4. T. Johannessen	Norwegia	„S/Cirrus”	89.0 „	939 „
4. U. Bloch	Szwajcaria	AS-W 15	88.7 „	936 „
5. H. Reichmann	NRF	LS-1	88.2 „	931 „
19. F. Kepka	Polska	„Cobra-15”	83.1 „	877 „

Klasa otwarta — Przelot docelowo-powrotny 263 km

1. W. Neubert	NRF	„Kestrel-22”	102.2 km/h	1000 pkt.
2. A. Schubert	Austria	„Kestrel”	99.9 „	977 „
3. W. Scott	USA	AS-W 12	98.3 „	943 „
4. M. Mercier	Francja	AS-W 12	96.1 „	940 „
5. H. Grosse	NRF	AS-W 12	95.4 „	934 „
24. E. Makula	Polska	„Cobra-17”	84.8 „	830 „

### Klasyfikacja po siedmiu konkurencjach

Klasa standard	Klasa otwarta
1. H. Reichmann NRF	1. G. Moffat USA
2. J. Wróblewski Polska	2. H. Grosse NRF
3. A. Cameron N. Zel.	3. M. Mercier Francja
4. F. Kepka Polska	4. G. Burton W. Bryt.
5. W. Mix Kanada	5. E. Makula Polska

## WYNIKI VIII KONKURENCJI

Klasa standard — przelot docelowo-powrotny 466 km

1. H. Reichmann	NRF	LS-1	97.2 km/h	1000 pkt.
2. H. Nietispach	Szwajcaria	„S/Labelle”	96.5 „	993 „
3. A. J. Smith	USA	LS-1	96.3 „	991 „
4. F. Kepka	Polska	„Cobra-15”	95.6 „	984 „
5. J. Kombert	Francja	WA-36	92.8 „	955 „
20. J. Wróblewski	Polska	„Cobra-15”	83.5 „	859 „

Klasa otwarta — przelot po trasie trójkąta 537.5 km

1. G. Moffat	USA	„Nimbus”	104.5 km/h	1000 pkt.
2. M. Mercier	Francja	AS-W 12	104.4 „	999 „
3. W. Scott	USA	AS1W 12	103.7 „	992 „
4. W. Neubert	NRF	„Kestrel-22”	97.0 „	928 „
5. H. Grosse	NRF	AS-W 12	93.9 „	899 „
15. E. Makula	Polska	„Cobra-17”	83.6 „	800 „

### Klasyfikacja po ośmiu konkurencjach

Klasa standard	Klasa otwarta
1. H. Reichmann NRF	1. G. Moffat USA
2. J. Wróblewski Polska	2. H. Grosse NRF
3. F. Kepka Polska	3. M. Mercier Francja
4. A. Cameron N. Zel.	4. G. Burton W. Bryt.
5. W. Mix Kanada	5. E. Makula Polska

## WYNIKI IX KONKURENCJI

Klasa standard — przelot po trasie trójkąta 384 km

1. T. Johannessen	Norwegia	„S/Cirrus”	92.4 km/h	1000 pkt.
2. F. Kepka	Polska	„Cobra-15”	92.2 „	998 „
3. J. Wróblewski	Polska	„Cobra-15”	91.9 „	994 „
4-5. W. Mix	Kanada	„S/Cirrus”	91.3 „	988 „
4-5. R. Allemann	USA	„S/Labelle”	91.3 „	988 „

Klasa otwarta — przelot po trasie trójkąta 450 km

1. G. Moffat	USA	„Nimbus”	107.8 km/h	1000 pkt.
2. W. Scott	USA	AS-W 12	105.0 „	974 „
3-4. G. Burton	W. Bryt.	„Kestrel-19”	103.8 „	962 „
3-4. W. Neubert	NRF	„Kestrel-22”	103.8 „	962 „
5. C. Labar	Francja	AS-W 12	102.7 „	953 „
7. E. Makula	Polska	„Cobra-17”	97.4 „	904 „

## KOŃCOWE WYNIKI MISTRZOSTW

Klasa standard	Klasa otwarta
1. H. Reichmann NRF	1. G. Moffat USA
2. J. Wróblewski Polska	2. H. Grosse NRF
3. F. Kepka Polska	3. M. Mercier Francja
4. W. Mix Kanada	4. G. Burton W. Bryt.
5. A. Cameron N. Zel.	5. E. Makula Polska

Jej za złe dyrekcja PLL „LOT”. Uroczyste stewardessy dwójkę się i trójkę w okazywaniu troskliwości, udowadniając raz jeszcze, iż nie ma nic doskonalszego nad polskie dziewczęta (nawet jeśli są meżatkami). Wiele sympatycznym gestem powitał nas też dowódca samolotu — kapitan Nieciengiewicz. Z własnej woli potraktował ekipę lampką trunku, który — chociaż byliśmy jeszcze w powietrzu, nad francuską ziemią — nie pozostawiał cienia wątpliwości, iż jesteśmy już w kraju. A na Okęlu wzruszyło nas tyle oficjalne co serdeczne spotkanie przez władze Aeroklubu i licznych przyjaciół.

Tak więc dobrnęliśmy do Warszawy, a ja do końca reportażu. Trochę nawet żałuję, bo miło się płasze, gdy sam temat jest miły, zaś sukcesy naszych pilotów zaliczam zawsze do najmielszych

tematów. Może więc powinienem był jeszcze wspomnieć o tym jak jeden z członków ekipy omal się nie spóźnił na samolot w Houston, gdyż w urodnej, miejscowej czarnuli imieniem Wanda znalazł wdzięczną słuchaczkę historii o polskiej królowej „co to nie chciała Niemca”. Może należało też opowiedzieć jak inny z naszych chwackich junaków zaciętnie w Chicago międzynarodową przyjaźń z Meksykiem, reprezentowanym przez jego wyjątkowo ładną przedstawicielkę. Może... Nie, lepiej nie opowie. Domowe władze pilotów mogłyby nie docenić patriotycznych pobudek tych poczyniń i gotowe im robić wstręty z puszczaniem na kolejne mistrzostwa. A wielka byłaby szkoda, bo nasi szybowcy świetnie latają i dobrze reprezentują ojczyznę. Pod każdym względem.

KONIEC





Franciszek Kępka, przy swojej „Cobry-10”, przed startem do konkurencji.



Polska ekipa na lotnisku w Martie.  
Zdjęcia: Archiwum Aeroklubu PRL

SUPLEMENT  
DO  
„SZYBOWCOWEGO  
WESTERNU”

## PIĘCIU WSPÓŁTWÓRCÓW MEDALI

Wielce Szanowny Redaktorze!

Przeczytałem drukowaną na łamach „Skrzydlatej” szczerą relację z udziału polskiej ekipy w Szybowniczych Mistrzostwach Świata w Martie i mam pewną pretensję do autora reportażu. Opisał on bowiem dość szczegółowo przebieg i atmosferę mistrzostw, przytoczył trochę ciekawostek z imprezy, sporo miejsc poświęcił doznaniom zawodników i swoim własnym, zapoznał czytelników również z miejscowymi pomocnikami i sympatykami ekipy, lecz moim zdaniem stanowiąco za słabo zaakcentował rolę i trud służby technicznej polskiego zespołu. Czyżby szczególnie ciężka i odpowiedzialna w Martie praca tej służby nie zasługiwała na silniejsze podkreślenie?

Pod tymi słowami nie widnieje niczyj podpis, bo taki list w ogóle nie nadszedł. Piszę go jednak sam do siebie, powodowany odczuciem jakiejś winy, że o najbliższych mi współpracownikach z ekipy było w reportażu może trochę za mało. Relację z mistrzostw zdawałem w pewnym pośpiechu — zbliżał się termin urlopu, z nim wyjazd poza Warszawę, należało więc przed tym dojechać do ostatniej kropki sprawozdania. I dopiero, kiedy w przeddzień wyjazdu oddałem w redakcji końcowy odcinek mego reportażu, kiedy już na spokojnie zastanowiłem się czy zawarłem w nim wszystko co najważniejsze, doszedłem do smutnego wniosku, o którym wyżej. To też usilnie proszę, Drogi Redaktorze, zamieścić w „Skrzydlatej” tę korespondencję. Się ją już spoza granic kraju, lecz miałbym zepsuty urlop, spędzając go w świadomości, iż nie spłaciłem długu wdzięczności kolegom technikom i nie tylko technikom.

Co prawda rzecz to właściwie normalna, że na każdych mistrzostwach

szybowcowych wszystkie wysiłki zespołu pomocniczego nastawione są na ułatwienie pilotom do maksimum ich ciężkiego, zawodniczego żywota, na umożliwienie zdobycia jak najlepszych wyników i kiedy wyniki te uda się osiągnąć, gloria opromienia ich głównych, bezpośrednich autorów, a więc zawodników. Udział w sukcesie służby pomocniczej pozostaje z reguły w cieniu. Nic w tym w zasadzie dziwnego, rzecz można — taki etat. W końcu to właśnie zawodnicy grają pierwsze skrzypce zespołu, a cała jego reszta daje tylko tło dla jak najsilniejszego brzmienia tonów owych skrzypiec. Nie byłoby więc może nawet o czym mówić, gdyby nie fakt, że — jeśli już trzymać się muzycznych porównań — nasza orkiestra w Martie składała się z samych wirtuozów. Mówię zupełnie poważnie. Każdy z członków polskiej ekipy był fachowcem najwyższej klasy, znającym na wylot swoje rzemiosło pomocnika pilota, w najszerzym pojęciu tego słowa. Mam na myśli nie tylko znajomość funkcji i zadań w ekipie lecz także ofiarność, z jaką były one wykonywane. Szczerze mogę powiedzieć, że ogromnie miło i po prostu nietrudno być kierownikiem zespołu złożonego z takich ludzi — przez duże L. Niech mi zatem będzie wolno raz jeszcze przypomnieć nazwiska kolegów, bez których ekipa nie byłaby ekipą i których udział w sukcesie zawodników jest może trudno wymierny ale niezaprzeczalny. Kogo wymienić na pierwszym miejscu? Nie sposób rozstrzygnąć — zasługi każdego w swoim zakresie są jednakowo wielkie. Niech decyduje alfabet:

JANUSZ BECKER, inżynier — szef techniczny ekipy. Zanim jeszcze było zdecydowane, że „Cobry” staną na starcie w Martie, zanim rozpoczęły się finalne przygotowania, on

pierwszy moził się nad harmonogramami prac technicznych i targał nerwy pilnowaniem terminów ich realizacji. A na mistrzostwach, w najgorętszych chwilach, gdy wraz z innymi ciężko pracował chociaż ręką w termometrze muskała 40 stopni, potrafił jeszcze siebie i innych krzepić dobrotliwym uśmiechem: „Nie mogę sobie darować, że zapomniałem zabrać swetra — ciągle tutaj marzną”.

JÓZEF DANKOWSKI — trener. Krótke słowo, a ileż waży. Przecież to na niego, bezpośrednio po zawodnikach, spływa splendor uzyskanych wyników sportowych. Swoją główną pracę na rzecz ekipy wykonywał nie na mistrzostwach dopiero, lecz już dwa, pięć i więcej lat przed nimi. A w czasie samych mistrzostw też dwolił się i trolił, żeby być zawsze tam gdzie czuł się potrzebny. I przy szybowcach do ostatnich chwil przed startem i potem z wozem transportowym na trasie — z ojcowską troską przeżywał każdą konkurencję. Nieba by przychylił swoim podopiecznym. I przychylił — czasami nawet dość gwałtownym ruchem. No, cóż — taki ma temperament, taką — pełną pasji dla sprawy rękę. Dobrą rękę — jak świadczą wyniki.

ANDRZEJ KMIOTEK, inżynier — de nomine zawodnik rezerwowi, de facto nieoceniony pomocnik pilota w każdej jego potrzebie. Któż inny jak nie on mógł znać te potrzeby lepiej — sam przecież jest pilotem-zawodnikiem równorzędnej klasy. Był duszą załogi naziemnej, którą tworzył wraz z Januszem Beckerem i Benkiem Sapytą. Ich wóz przemierzył w czasie mistrzostw najwięcej kilometrów po drogach i bezdrożach Teksasu, wysyłany zawsze w najodleglejsze trasy. Nawiasem mówiąc, Andrzej — chociaż ojciec dzieciom —

wieczny młodzien o niespożytej energii, był też głównym „wymyślaczem” naszych kryptonimów w rodzaju: Valentino — Luluś, czy Sierra Blanca — Częstochowa.

KAZIMIERZA MIKOŁAJCZYKA i MIECZYSLAWA WILCZAKA nie potrafię wymienić oddzielnie. Ci uniwersalni mechanicy szybowcowi i nie tylko szybowcowi, to nierozłączna para, bez której nie wyobrażam sobie ekipy. Złote ręce i złote serce. Rzadko spotykana umiejętność, sumiennosc i ofiarność w pracy, łącząca się z podziwu godną pogodą ducha. Kiedy Kazik przygotował szybowiec do lotu, pilot mógł iść w powietrze bez cienia obaw. Kiedy w radiostacji, przyrządach pokładowych albo i w samochodzie coś nie funkcjonowało jak trzeba, zawsze można było liczyć na zaradność Młotka. To oni dwaj byli zawsze na lotnisku pierwsi przy szybowcach i zawsze ostatni od nich odchodzili. A kiedy po męczącym dniu wszyscy przewracali się na drugi lub na trzeci bok w zasłużonym śnie, w ich pokoju, w środku nocy rozlegał się dzwonek budzika, bo Młotek musiał jeszcze wymienić akumulatory podłączone do prostownika, aby rano komplet radiostacji był w pełni sprawny.

I to już wszystko, Drogi Redaktorze, co chciałem dopowiedzieć do mej relacji z mistrzostw, żeby nie ziała luka przeoczenia. Niechaj te kilka słów będzie zapewnieniem, że mówiąc o mistrzostwach należy na równi z zawodnikami pamiętać i o wymienionych pięciu członkach zespołu, którzy w jakimś ułamku są także zdobywcami medali.

Zapozycząc języka kraju, z którego przesyłam niniejszą korespondencję, kończę tutejszym „hvala lepo” — bardzo dziękuję.

TADEUSZ REJNIAK



Janusz Becker



Józef Dankowski



Andrzej Kmiotek



Kazimierz Mikołajczyk



Mieczysław Wilczak



# MOTOSZYBOWIEC AMATORSKI „WPE”

**D**wudziestopięcioletni Piotr i dwudziestolatek Edwarda Wolsza od wielu już lat marzyli o zbudowaniu prostego i taniego aparatu latającego własnej konstrukcji. Jako kilkunastoletni chłopcy rozpoczęli konstruowanie różnego typu modeli latających, zbierając spostrzeżenia na temat ich lotu i zachowania się w powietrzu.

Bracia Piotr i Edward Wolsza pochodzą ze wsi Rozgarty w powiecie toruńskim i tam w 1966 roku rozpoczęli realizację swojego zamierzenia. W zbudowanym przez siebie dom-

wych, naginając je do własnych potrzeb. Szybowiec braci Wolszów był bez żadnych przyrządów pokładowych, osłony kabiny pilota i innych „dodatków”. Nieskomplikowany w konstrukcji kadłub z wąską ławeczką dla pilota, proste skrzydła i usterzenie, klasyczny system sterowania, jednokołowe podwozie. Przede wszystkim konstrukcja miała być superlekką.

Wiosną 1967 roku szybowiec ze wsi Rozgarty został ostatecznie zbudowany. Rozpiętość skrzydeł wynosiła dziewięć metrów, długość kadłuba 5,20 metra, a ciężar własny — zaledwie 65 kg. Szybowiec został



Na chwilę przed startem.



Motoszybowiec WPE w locie.

Zdjęcia autora (4)

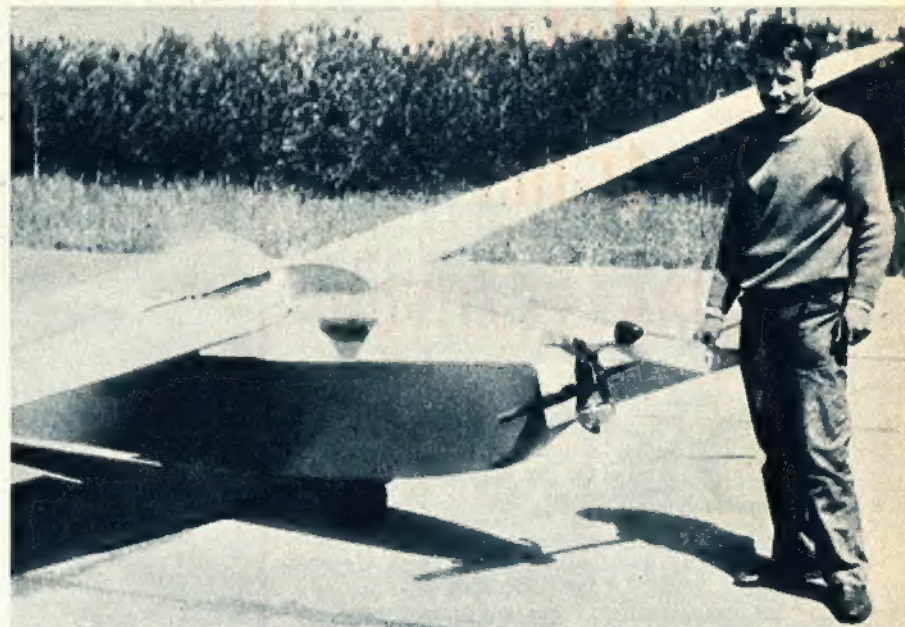
ku(!), na skraju wsi, zamienionym na „wytwórnę”, przystępują do pracy. Domek postawili niedaleko lotniska Aeroklubu Toruńskiego. Później na pasie startowym lotniska przeprowadzają pierwsze próby ze swoim aparatem.

W lecie 1966 roku nastąpił pierwszy etap budowy. Konstrukcja powstawała głównie „na wyczucie”. Wolszowie czerpali niektóre dane z ogólnie dostępnych publikacji facho-

wykonany całkowicie z drewna i sklejek. Konstruktorzy pokryli skrzydła i usterzenie zwyczajnym prześcieradłem, oklejając je dla większej szczelności... papierem pakunkowym. Kadłub w przedniej części obłożony sklejka, dalej — również płótnem i papierem. Konstruktorzy-amatorzy nazwali swoje dzieło „WPE” (pierwsze litery nazwiska i imion braci Wolsza).



Szybowiec WPE w całej okazałości.



Piotr Wolsza przy motoszybowcu.

Do pierwszych prób w locie przystąpili w lecie 1967 roku. Start ich szybowca odbywał się następująco: 50-metrowa lina holownicza podczepiana była do motocykla marki „Junak”. Na pewnej wysokości lina odpadała samoczynnie i szybowiec rozpoczynał samodzielny lot. Podczas tych pierwszych wzlotów (wysokość wahała się w granicach 10—20 metrów), Piotr Wolsza stwierdził, że aparat z niezwykłą łatwością i po bardzo krótkim rozbiegu unosi się w powietrze, nie wykazuje żadnych niebezpiecznych tendencji w pilotażu. Szybowiec „WPE” pokonywał odległość 800—1000 metrów, po czym następowało poprawne lądowanie.

Po wykonaniu kilku lotów holowanych, bracia postanowili wyposażyć swoją konstrukcję w silnik i przemienić ją tym samym w motoszybowiec. Kupili silniczek spalnowy o mocy 12 KM, do którego zaoszczędzili własnej roboty śmigło, wystugane z jednego kawałka drewna brzoźowego. Po zamontowaniu silnika, ciężar własny aparatu wzrósł do 60 kg.

W czerwcu ubiegłego roku motoszybowiec amatorski „WPE” już o własnych siłach odrywa się od ziemi. Krótki lot na pułapie około 20 metrów, lądowanie i... przy kolejnym starcie — mała, na szczęście kraksa. Podczas rozbiegu Piotr Wolsza za bardzo opuszcza „nos” motoszybowca. Efekt do przewidzenia: drzazgi ze śmigła drobne uszkodzenie przedniej części kadłuba i silnika.

Bracia Wolsza nie dają jednak za wygraną i pod koniec czerwca 1969 roku ich maszyna, po usunięciu us-

terek, może latać dalej. Do późnej jesieni ubiegłego roku motoszybowiec startuje jeszcze wielokrotnie, łącznie przebywając w powietrzu prawie pięć godzin. Piotr Wolsza wykonywał loty po kręgu, ślizgi, skoki, płytkie i głębokie zakrety. Bracia skrzętnie gromadzili wszelkie spostrzeżenia i uwagi odnośnie zachowania się aparatu.

Motoszybowiec „WPE” już nie istnieje. Przetrwał tylko na fotografiach. Został (prócz silnika) porąbany na kawałki i spalony. Nie był to żaden akt rozpacz. Po prostu bracia Wolsza potraktowali go jako prymitywny, przejściowy aparat amatorski potrzebny do zebrania pewnych doświadczeń. Piotr Wolsza wylatał na nim swoje i na tym koniec.

W niedługim czasie bracia Wolsza przystępują do budowy amatorskiego motoszybowca, zupełnie nowej konstrukcji, własnego pomysłu. Będzie to maszyna z dwubelkowym kadłubem, wyposażona w silnik pchający o większej mocy, charakterystyczna się bardzo małym ciężarem własnym. Ten aparat będzie już posiadał niezbędne przyrządy pokładowe, osłonę kabiny, pasy bezpieczeństwa itp.

ANDRZEJ MACKO





# Dobrze i źle o lotach trans- galaktycznych

**O**DCISK dużej stopy w skafandrze — przypieczętował w pyłe księżycowym triumf Ziemi, symptomatyczny dla naszej epoki. To dopiero początek drogi. Stwarzając nowe środki techniczne — człowiek, istota nade wszystko ciekawa świata, nie ośmiesza wyzyskać ich aż do oporu. Gdzie się spotka z tym zdecydowanym oporem Natury? I... czy się spotka?

Aż do naszych dni ojczysta planeta była kosmicznym więzieniem; dlatego każdy lud tworzył legendy o śródniebnych podróżach, zrodzone z romantycznych tęsknot wyrwania się w rozległy, nieskończony przestwór.

Na razie sytuacja jest optymistyczna. Za 10 lat planuje się lądowanie na Marsie, później na Merkury, na księżycach Jowisza. Można ufać wykonalności tych zamierzeń — póki mowa o układzie słonecznym. Podróż do Plutona nawet rakieta używająca paliwo chemiczne potrwa tam i z powrotem kilkanaście lat.

Co później?

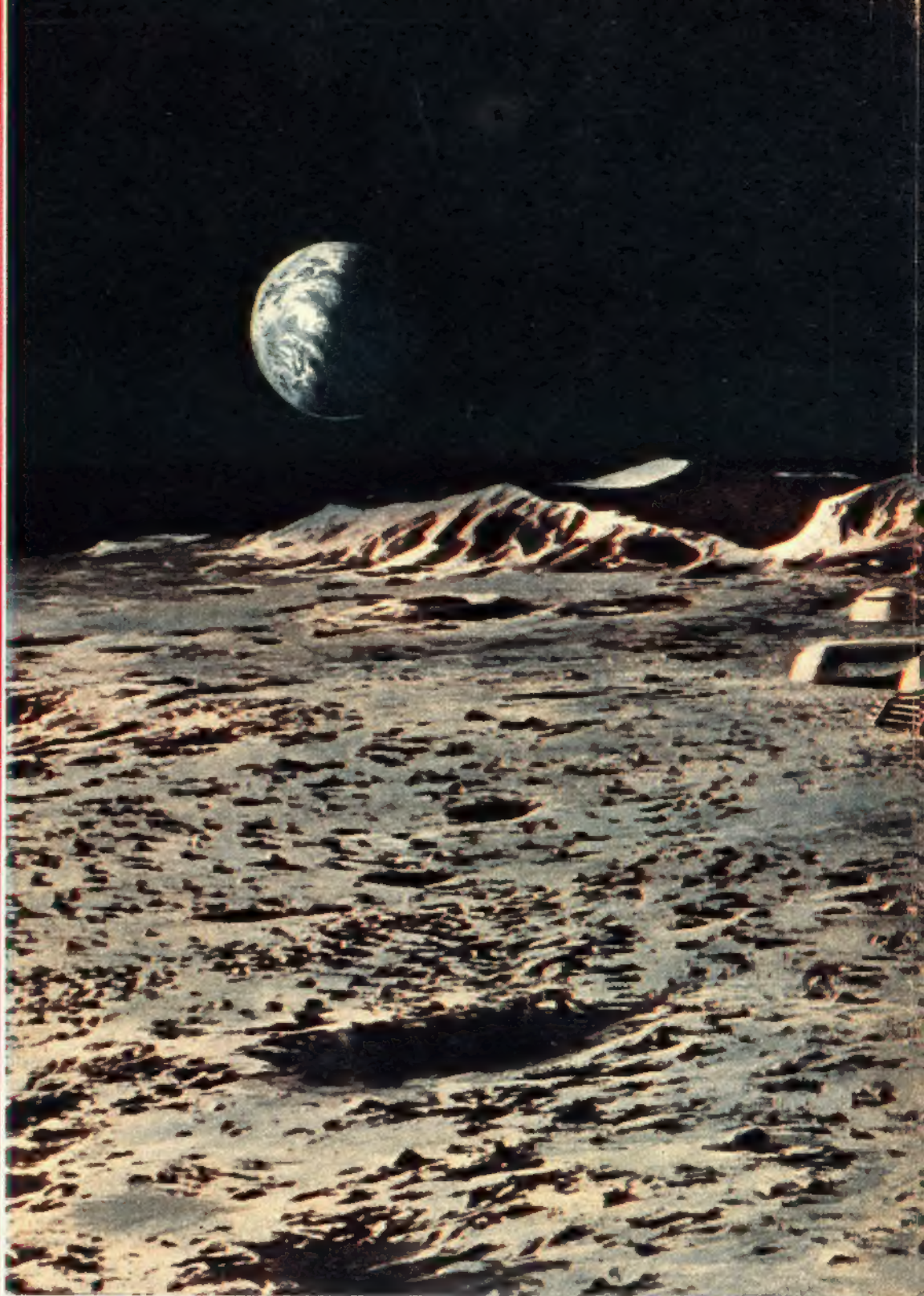
Przestrzeń Wszechświata zalega ogromna, nieobjęta wyobraźnią pustka. Nieraz mówimy, że Ziemia jest pyłkiem w Kosmosie — a zaraz dodajemy, iż takich pyłków są miliardy i tryliony. Zgoda. W samej tylko naszej Galaktyce mamy około 150 miliardów gwiazd, z których jedna, niczym szczególnym nie wyróżniającą się, stanowi Słońce. Gdybyśmy jednak model gwiazdy pomniejszyli do rozmiarów muchy — to kilka owadów fruujących nad Polską odpowiadałoby gęstości rozmieszczenia gwiazd. „Reszta jest milczeniem”.

Współczesne poglądy kosmogoniczne sugerują, że znaczna ilość gwiazd tworzy, na szczeblu swojej ewolucji, układy planet. Tych globów nie możemy jednak wykryć żadną metodą badawczą. Świecą zbyt słabo światłem odbitym od swej gwiazdy-słońca, ponadto kąpią się w jej blaskach. Natomiast z zakłóceń grawitacyjnych w ruchu własnym gwiazdy odkrywa się tylko ciała duże, klasyfikowane raczej jako wystygłe składniki gwiazd podwójnych. Nawet gdyby były skrajnie wielkimi planetami — nie pasjonowałyby nas nadmiernie, gdyż na globach tak masywnych wykluczone jest życie typu ziemskiego, oddychające tlenem (białka zanurzone w wodzie). Są one bowiem w stanie przytrzymać również najłżejszy z gazów, co tworzy typ klimatu Jowisza czy Saturna: przeraźliwie gęsta atmosfera zawierająca wodór oraz jego związki (głównie metan i amoniak).

Zasadniczy kłopot tkwi jednak w czym innym.

Gdybyśmy nagłe stwierdzili, że na Marsie bądź Wenus istnieje cywilizacja — już widząc szlak przygotowań do rychłego odwiedzenia kosmicznych pobratymców. Natomiast jeśli odebralibyśmy sygnały radiowe od mieszkańców innego układu planetarnego (takie poszukiwania są w pełnym toku) — sensacja byłaby wprawdzie olbrzymia, ale skończyłoby się tylko na emocjach.

Powód? Najbliższą gwiazdę dzieli od nas szlak sto milionów razy dłuższy niż do Księżyca, a dziesięć tysięcy razy niż do Plutona. Dla porównania — ze Srebrnego Globu światło leci



trochę ponad jedną sekundę, ze Słońca średnio 8 minut i 19 sekund, a od żadnej gwiazdy nie krócej niż 4 lata.

Określenie „najbliższa” oznacza tu coś zawrotnie dalekiego. Słaba pociecha, że przez teleskopy dostrzegamy ugrupowania gwiazd odległe parę miliardów lat świetlnych. Gdyby któraś z naszych sąsiadek w przestrzeni miała układ planetarny wart zbadania i uparlibyśmy się tam lecieć — przy dzisiejszych środkach technicznych podróż trwałaby ponad sto tysięcy lat.

Wymagałoby to podjęcia decyzji za kilka tysięcy tulących pokoleń mających urodzić się i umrzeć w drodze. Ponadto wielu uczonych sądzi, że przeciętna długość trwania poszczególnych cywilizacji naukowo-technicznych we Wszechświecie jest rzędu tylko dziesiątków tysięcy lat. Jeśli nawet ci przyrodnicy się mylą, względnie ludzkość okaże się szczepem wyjątkowo długowiecznym — niechybnie przejdzie ona w ciągu paruset tysięcy lat dogłębnie jakościowe przeobrażenia, których skali i kierunku w żadnym stopniu nie umiemy przewidzieć. Zarówno między technicznymi środkami badania materii, jak też psychiką reprezentantów dwóch tak odległych epok — nie byłoby chyba żadnych punktów stykowych. Plon ich wyprawy badawczej przekazany ludziom roku trzystysięcznego (czy będą to jeszcze ludzie, w potocznym rozumieniu oraz z punktu widzenia

systematyki biologicznej?) można porównać z naszą ciekawością spotkania człowieka neandertalskiego, który, w jakiś sposób przetrzucony pomostem czasu nad przepaścią minionego tysiąca wieków, mimiką i bełkotem zwierzałby się nam z wrażeń i zaskowień.

Podczas tak przerażająco długiej podróży międzygwiazdowej — również w obrębie małej grupki ludzi szczelnie odizolowanej od ich macierzystego (i w ogóle jakiegokolwiek) społeczeństwa, skazanych wyłącznie na siebie, wytworzyłyby się kompleksy zgoła nie przeczuwane, bez porównania trudniejsze i bardziej dramatyczne niż w jakichkolwiek warunkach odosobnienia na Ziemi. Wiodłyby one najprostszą drogą do patologicznych odchyłań uniemożliwiających wyprawie spełnienie jej zadań i powrót. Jest także niezwykle mało prawdopodobne, aby żadne z tych mnogich pokoleń kosmicznych wędrowców nie doznało jakiejś sytuacji awaryjnej (uszkodzenie statku, niebezpieczna choroba psychiczna) — tak groźnej, że załoga nie uporałaby się z nią.

Szeroko dyskutowane jest inne rozwiązanie problemu. Niebawem postępy medycyny pozwolą zamrozić astronautów na okres bardzo długi. Automatycznie przebudzeni z hibernacyjnego letargu — zbadają upatrzony układ planetarny jakiejś gwiazdy, po czym znowu w charakterze złodowactwionych, pozornie zmumifikowanych ale





jednak żywych ciał spoczywających w kriokapsułach, spędzą tysiące lat powrotnej drogi. Niektórzy badacze żywią obawy, czy nie nastąpi tu „przerwanie psychiki”, tj. niezauważalna, zasadniczo niemożliwa do ustalenia śmierć osobowości zamrożonego na korzyść przebudzenia się nowej, innej jednostki ludzkiej, dysponującej pamięcią swego poprzednika. Mimo pozorów absurdalności — w tym oraz w innych aspektach rozważa się wnikliwie ten problem z pozycji medycyny, filozofii, prawa.

Tak powolna podróż do gwiazd byłaby możliwa już teraz, jeśli pominąć astronomiczny koszt. Warto natomiast zastanowić się, jakie są perspektywy zbudowania pojazdu osiągnającego gwiazdy np. w dziesięć lat.

Dyskutuje się rozmaite metody wiedące ku temu celowi. Kilkanaście lat temu dr Olgierd Wokczek przedstawił na jednym z Kongresów Astronautycznych opracowany teoretycznie projekt reaktora anihilacyjnego opartego na hipotezie amerykańskiego fizyka Carrolla, że przy oziębianiu do zera absolutnego struktura atomu przestaje istnieć: elektrony spadają na jądro atomowe, powodując przemianę materii substancjalnej w promieniowanie. Inni (np. prof. Sängner, inicjator pomysłu rakiet fotonowych jako takich) upatrywali źródło potężnej wiązki promieniowania w łączeniu się elektronów zwykłych z pozytronami. Efektem tego procesu nie

jest jednak światło, tylko promieniowanie gamma — wyjątkowo przenikliwe, nie dające się skupiać, odbijać i kierować, a więc bezużyteczne do napędu rakiet.

Nawet dysponując dostatecznie potężnym źródłem promieniowania świetlnego, np. tzw. lampą jądrową — trudności dopiero zaczynają się piętrzyć. Napęd fotonowy tym się różni od chemicznego, że daje ciąg bardzo słaby, a silnik musi działać nie minuty (jak we współczesnych rakietach), lecz miesiące albo lata. Celem nadania tego słabego ciągu — trzeba wytworzyć strumień światła o ciśnieniu kilku atmosfer, czyli miliardy razy większy niż przy powierzchni żarówki. Niepodobna go jednak odbijać, używając zwierciadła ze szkła lub metalu, gdyż wyparowałoby ono natychmiast. Sytuację może uratować odpowiednio gęsta plazma rozgrzana do 150 tysięcy stopni. Dla utrzymania takiego zwierciadła plazmowego trzeba stworzyć niesamowicie potężne pole magnetyczne.

Radziecki fizyk K. Gilzin wpadł na pomysł statku fotonowego, w czasie lotu wykorzystującego jako „paliwo” znikome ilości pyłu i gazu obecne w przestrzeni międzygwiazdnych. Uczony wyobraża sobie taki pojazd jako cztery płaszczyzny o powierzchni 1 km<sup>2</sup> każda. Wszelka napotkana materia substancjalna wciągnięta w lejkowaty otwór, po stłoczeniu przekształcona w promienie świetlne — daje odrzut rakie-

cie. Pomieszczenia z załogą i wyposażeniem ekspedycji znajdują się na przecięciu tych czterech płaszczyzn. Jednak z uwagi na olbrzymie rozrzedzenie materii pyłowo-gazowej na galaktycznych szlakach — ta metoda miałaby zastosowanie dopiero po przekształceniu w światło „paliwa” zabranego przez statek, teraz lecący już z prędkością relatywistyczną.

Dwaj inni radzieccy badacze — L. I. Guzdenko i L. A. Szelepin — zaproponowali oryginalne wyjście z trudnej sytuacji. Ich zdaniem najodpowiedniejszym źródłem napędu rakiety fotonowej będzie laser plazmowy. Idealnie ukierunkowany, niesłychanie wąski strumień światła nie wymaga tu stosowania jakichkolwiek zwierciadeł.

Statek międzygwiazdny musi zostać zmontowany w przestrzeni bądź wydzwignięty przy pomocy silników chemicznych albo nuklearnych. Strumień fotonów wycelowany w powierzchnię Ziemi paliłby bowiem całe kraje z odległości milionów kilometrów. Laser plazmowy, dający wiązkę wyjątkowo zbieżną, wzbudzałby zniszczenia nawet spoza układu słonecznego. Wymierzony w Słońce mógłby — jak sugeruje znany radziecki astronom J. S. Szkiowski — zapoczątkować tam proces analogiczny do wybuchu gwiazdy Nowej, co spopieliłoby Ziemię.

O tak szybkich pojazdach marzą fantasty wysyłający w powieściach całe flotyllę do układów innych gwiazd; marzą także uczeni realizujący epopeję astronautyki.

Z teorii względności Einsteina wynika, że skoro statek rozwinie prędkość porównywalną z prędkością światła, zaczynają się dziać dziwne rzeczy: jego długość się skraca, masa wzrasta, oraz — co najbardziej nas obchodzi w tych rozważaniach — inny jest czas w pędzącej rakiecie, a inny tam skąd wystartowali. Astronauci mogą przeżyć np. 15 lat w drodze, podczas gdy na Ziemi upłynie stulecie. Im szybszy będzie lot ich pojazdu — tym większa przepaść epok rozgorodzi ich czas od czasu mierzonego w kosmicznej ojczyźnie. Mogliby powrócić nawet za miliardy lat, odcinając się nie tylko od ludzkości dawno już wymarłej, ale nawet zastając ojczystą planetę o klimacie zmienionym, już niezdatną do zasiedlenia. Błazimy więc znowu przez peryferie absurdu.

Powrót po tysiącu lat wydaje się równie bezsensowny jak przemiana pokoleń w podróży. Wyprzedzenia w postępach wiedzy sprawia, że plan wyprawy okaże się prymitywny, naukowo bezwartościowy. Trudno też uznać za pożądane, aby grupa ludzi, nawet z własnej chęci i dla szczytnego celu, miała być narażona na wpadnięcie w inną epokę, do której nie potrafi się przystosować. Natomiast być może podejmie się kiedyś dramatyczną decyzję wysyłania ekip ochotników (mężczyzn i kobiet) powracających sukcesywnie, za tysiąc, sto tysięcy, milion lat — ale z innego względu: na wszelki wypadek, dla wskrzeszenia bytu ludzkości, gdyby ona zginęła z nieprzewidzianych powodów, a Ziemia nadalwałaby się do zamieszkania tak samo jak dzisiaj.

Jeśli zrezygnować z zamrażania załogi, z przemiany pokoleń oraz z prędkości wydatnie rujnujących stabilność czasu — pozostałoby podróżowanie w skali połowy prędkości światła. Lot ku najbliższej gwiazdzie trwałby dziewięć lat w jedną stronę. Wtedy moglibyśmy zwiedzić układy zaledwie kilku gwiazd podobnych do Słońca, więc rokujących nadzieję spotkania na ich planetach warunków zbliżonych do naszych.

Na odleglejszy rekonesans nie starczyłoby życia ludzkiego.

Jak widzimy — problem wypraw transgalaktycznych nie jest łatwy do rozwiązania, nie jest skromny z pozycji wymaganych środków technicznych, a zarazem nie sposób go pominąć w jakichkolwiek futurologicznych rozważaniach rzutujących na przyszłość dalszą niż sto lat. Nasuwa on całą gamę przeróżnych nadziei, obaw, zastrzeżeń, na równi z przedstawicielami nauk ścisłych wciąga w orbitę swej barwnej mozaiki także humanistów, w największym stopniu — filozofów.

A jednak człowiek targnie się niechybnie na barierę nieosiągalnych gwiazd. Rozum i wola, romantyzm odkrywców, pasja poznania światów — pchnie nas na spotkanie największej przegrody ludzkości.

ANDRZEJ TREPKA



## SPORT SAMOLOTOWY

● W szóstem z kolei, międzynarodowym „Rajdzie Zegarów” w Szwajcarii (28 - 29 czerwca br.) brało udział 80 żalag 11 narodowości. Zwyciężył Austriak Senft, przed Jugosłowianinem Reiszem i Niemcem (NRF) Pieperem.

● 58 żalag wzięło udział w 6 Międzynarodowym Zlocie Gwiazdzistym do Baden - Baden (NRF). Uczestnicy Złotu mieli do wykonania szereg prób pilotażowych i nawigacyjnych. Zwyciężył Gerd Meier przed Becklem i Neuer (kobieta). Wśród gości zagranicznych najlepsi byli pilot Jugosłowiański, M. Isaković z Belgradu. Osobną specjalnie premiowaną konkurencją był konkurs na najdłuższy przelot do Baden - Baden. Zwyciężyła tu załoga Kropp Krug, która na samolocie Piper „Twin Comanche” przebyła trasę długości 5000 km startując z Afryki Południowej. Inny konkurs polegał na przelecie najdłuższej trasy do Baden - Baden, ale z lotniska macierzystego. Tu

(397 km), Vichy - Oyonnax (373 km), Oyonnax - Verdun (355 km) i Verdun - Toussus-le-Noble (343 km).

Tak, to rzeczywiście można nazwać rajdem!

● Czechosłowacki aeroklub Jihlava zorganizował samolotowe zawody nawigacyjne. Zwyciężyła załoga Flala - Jezek. Pilot Flala, warto przypomnieć, brał udział w polskim rajdzie samolotowym dziennikarzy i pilotów, w br.

## SPORT SPADOCHRONOWY

● We Flensburgu odbyły się, po raz pierwszy w NRF, spadochronowe mistrzostwa studentów. W mistrzostwach wzięło udział 20 zawodników. Program przewidywał skoki na celność lądowania z wysokości 1000 m. Zwyciężył Werner Scherbaum, przed Wielandem i Laudemem. Skoki dokonywane były ze śmigłowca Bell UH-1D, wypozyczonego przez wojsko.

● Po raz czwarty rozegrane zostały, tym razem w Bruchal (Francja), międzynarodowe mistrzostwa spado-

● W lipcu br. lotnictwo austriackie otrzymało pierwszy z 40 zamówionych w Szwecji samolotów Saab-105-OE. Całość zamówienia ma być zrealizowana do końca roku 1972.

● Sukcesywnie nadchodzą do Hiszpanii zakupione we Francji samoloty Mirage-3E. W celu obsługi maszyn tego typu przeskoczono we francuskich zakładach Dassault 50 hiszpańskich specjalistów.

● Budowane od 21 lat brytyjskie bombowce odrzutowe „Canberra” znalazły ostatnio dobry przytułek... w Argentynie, która zakupiła większą ilość tego typu maszyn. Dotychczas zbudowano 1400 samolotów „Canberra” (w tym 450 licencyjnie w USA i Australii).

## KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● Linie lotnicze NRD „Interflug”, dysponują obecnie siecią szlaków komunikacyjnych o długości 50 tysięcy km. Najdłuższy szlak wie-

nych lotów kontenerowych przy użyciu samolotów An-12, ładowanych kontenerami EKT produkowanymi w NRD. W ZSRR powołana została komisja fachowców do opracowania technicznych szczegółów wprowadzenia w życie tego projektu.

● W roku 1970, ostatnim roku obecnej pięcioletki, samoloty „Aeroflotu” przewiozły 76 mln pasażerów, 1 520 000 ton frachtu i 370 000 ton poczty. Od kwietnia br. samoloty „Aeroflotu” latają regularnie do Malezji i Kenii. Czynną jest również linia obwodowa Moskwa - Ankara - Stambuł - Sofia - Moskwa. Planuje się uruchomienie dalszych tras do Ameryki Południowej i Australii.

● Od 1 października br. samoloty Boeing-747 amerykańskich linii Pan American World Airways rozpoczyna regularne loty z zachodniego wybrzeża USA, ponad wyspami Wake i Guam, do Azji południowo-wschodniej. Z San Francisco Boeingi latać będą codziennie do Sajgonu i czterzy razy w tygodniu do Manili na Filipinach.

● Bułgarskie linie „Bal-kan” zawarły umowę z zachodnioniemiecką „Lufthansa”, na mocy której każdego tygodnia samoloty obu towarzystw wykonują pięć lotów z Bułgarii do NRF i odwrotnie.

● Sieć linii „Air France” w końcu ub. r. wynosiła 394 400 km. Samoloty „Air France” docierały do 36 miast w 26 państwach. Liczba przewiezionych w ub. r. pasażerów wynosiła 5 630 000.

● W Nepalu używane są radzieckie samoloty Il-14 i An-2.

## PRZEMYSŁ

● Pokazy radzieckich samolotów i śmigłowców odbyły się dotychczas w 26 krajach. Demonstrowano 54 razy następujące typy maszyn: Il-62, Tu-134, Tu-154, An-24 RT, Jak-40, Be-30, Mi-6, Mi-8 i Ka-26, w Algierii, Burmle, Indiach, Kanadzie, Iranie, Australii, Norwegii, Szwecji, Syrii, Czechosłowacji, Tunezji, Finlandii, Polsce i innych krajach.

● Pod nazwą „Global Liner” amerykańskie zakłady Lockheed projektują czteropłynkowy samolot pasażerski, mogący przewozić 600 osób lub 90 ton ładunków na trasach międzykontynentalnych. Rozpiętość samolotu ma wynosić 60,63 m, długość 106 m, ciężar całkowity - 338 ton.

● Japońskie zakłady NAMC zbudowały nowy pasażerski samolot YS-33; jest to następca znanego i cenionego YS-11. Nowy samolot posiada 5 silników odrzutowych, zabiera 118-149 pasażerów i przeznaczony jest do eksploatacji na trasach od 500 do 1400 km. YS-33 posiada właściwości skróconego startu.

## RUDI DAUM NA MISTRZOWSKIM PODIUM



UCZESTNIK dwóch polskich Rajdów Samolotowych Dziennikarzy i Pilotów, sympatyczny redaktor czasopisma „Unser Stahl” z Riesa (NRD), Rudolf Daum, miał ostatnio dobrą passę. Z okazji święta lotnictwa sportowego w NRD otrzymał honorową odznakę Aeroklubu NRD - w dowód uznania za popularyzację lotnictwa w społeczeństwie NRD, zaś w sierpniu zdobył - lecąc w samolocie z pil. Maxem Skupinem - tytuł mistrza NRD w Mistrzostwach Samolotowych NRD.

Gratulujemy serdecznie! Red. Rudolf Daum jest pilotem szybowcowym, trenerem najlepszego w NRD szybowcowego zespołu akrobacyjnego. Sam siedawco wykonał 4-tysięczny start na szybowcu. Podczas ostatnich międzynarodowych zawodów w akrobacji samolotowej w Magdeburgu pełnił funkcję kierownika centrum prasowego.

Komentując zwycięstwo w mistrzostwach samolotowych NRD, Rudi Daum powiedział m. in.: „Doświadczenia, jakie zdobyłem podczas rajdów samolotowych w Polsce, okazały się wprost nieocenione i pomogły mi w wywalczeniu zwycięstwa dla mojej załogi”.

## RÓŻNE

● Minister komunikacji NRF Georg Leber zarządził, aby zachodnioniemieckim pilotom sportowym, którzy bez zezwolenia dokonywać będą przelotów nad terytorium NRD, odbierać licencje, niezależnie od stosowania kar sądowych. Ma to na celu uniknięcie niepotrzebnych komplikacji międzynarodowych.



## KTÓRE ŁADNIEJSZE

zwyciężyła załoga fińska, która przybyła z lotniska Jyräskylä odległego o 2080 km. Na drugim miejscu w tej konkurencji znalazł się Jugosłowianin Isaković, który przebył trasę długości 1102 km.

● Tegoroczny samolotowy rajd dookoła Francji (8 - 19 lipca) zakończył się zwycięstwem... aż trzech zawodników, sklasyfikowanych z równą liczbą punktów na pierwszym miejscu. Są to: Brigitte Motte, Jean Bussy i Stanley Fleuret. W zawodach wzięło udział 50 pilotów, w tym 7 kobiet, z 45 aeroklubów francuskich. Poszczególne etapy, obfitujące w szereg zadań pilotażowych i nawigacyjnych, przebiegały następująco: Le Havre - Morlaix (330 km), Morlaix - Marnande (558 km), Marnande - Cahors (397 km), Cahors - Vichy

## ODPOCZYNEK NA FARMIE

Oblatywacz brytyjskiego prototypu samolotu „Concorde”, Brian Trubshaw, odpoczywa po locie na swej fermie w Surrey. Trubshaw jest b. pilotem RAF.



Jak bardzo zmienił się wygląd stewardess, mogą świadczyć powyższe dwa zdjęcia. Pierwsze pochodzi z roku 1959, drugie z 1970.

chroniarzy wojskowych. Na starcie stanęły ekipy Francji, NRF, USA, Australii, Brazylii, Hiszpanii. W skokach akrobacyjnych pierwsze miejsce zajął skoczek amerykański Schoepfle, w skokach na celność lądowania Francuz Hardouin, w skokach kombinowanych Francuz Felix, w skokach grupowych na celność lądowania ekipa Austrii. W klasyfikacji końcowej zwycięstwo odniosła reprezentacja Francji, przed Austrią, USA, Brazylią, NRF i Hiszpanią.

● programie XIV mistrzostw spadochronowych Powietrznych Sił Zbrojnych ZSRR znajdowały się: skoki z opóźnionym otwarciem spadochronu i wykonaniem figur akrobacji, pojedyncze i grupowe skoki na celność lądowania oraz skoki z przekazywaniem pałeczki estafetowej. Zwycięstwo drużynowe odniosła reprezentacja środkowoazjatyckiego okręgu wojskowego. Mistrzem na rok 1970 został W. Burdukow, mistrzynią A. Dziuznowa.

## LOTNICTWO WOJSKOWE

● 18 samolotów zwładowczych O-2A (wojskowa wersja dwusilnikowego samolotu dopływczego Cessna „Super Skymaster”) otrzymał ostatnio Iran z USA. W lotnictwie amerykańskim znajduje się obecnie około 500 maszyn tego typu, jako samoloty zwładowcze i łącznikowe, oraz do zadań specjalnych.

● Zachodnioniemiecka Luftwaffe zakupiła w amerykańskich zakładach North American Rockwell Division 18 malich samolotów bojowych OV-10A. Samoloty tego typu używane są w Wietnamie południowym do walki z partyzantami. Uzbrojenie samolotu składa się z czterech działek 20 mm, czterech karabinów maszynowych 7,62 mm i czterech rakiet.



Jak bardzo zmienił się wygląd stewardess, mogą świadczyć powyższe dwa zdjęcia. Pierwsze pochodzi z roku 1959, drugie z 1970.

dzie z Berlina do Freetown (Sierra Leone) i Konakri (Gwinea) i wynosił 6 tysięcy km. Park maszyn „Interflug” składa się z 24 samolotów: Il-14, An-24B, Tu-134, Il-18 i Il-62. Samoloty „Interflug” latają do Leningradu, Moskwy, Kijowa, Warszawy, Pragi, Budapesztu, Zagrzebia, Belgradu, Bukaresztu, Sofii, Tirany, Nikozji, Bejrutu, Damaszku, Bagdadu, Kairu, Chartumu, Algieru, Bamako, Freetown i Konakri. Zagraniczne placówki „Interflug” znajdują się w 17 krajach. Największe samoloty „Interflug” - Il-62 latają obecnie na szlakach z Berlina do Moskwy i z Berlina do Sofii oraz na Bliski i Środkowy Wschód. W najbliższych planach dykcji „Interflug” - leży włączenie do służby na szlakach międzynarodowych najnowszego samolotu z rodziny Tu - Tu-154.

● Minister Komunikacji NRD, dr Erwin Kramer, skierował do Ministerstwa Lotnictwa Cywilnego ZSRR propozycję rozpoczęcia między Berlinem i Moskwą regular-



Efektywne zdjęcie pokazujące grupowy „naloł” stółki amfibij Canadair CL-215, zrzucających gotętnie ładunki wody. Maszyny te używane są do gaszenia pożarów lasu w Kanadzie.



## Astronautyka

### i technika

#### rakietowa

Jak wynika z doniesień prasowych, brytyjski sztuczny satelita ORBO, który miał wystartować na pokładzie pojazdu rakietowego „Black Arrow” z ośrodka w Woomera, nie osiągnął odpowiedniej prędkości i nie wszedł tym samym na orbitę Ziemi. Wszystkie trzy silniki napędowe poszczególnych stopni pojazdu działały sprawnie — nie rozrywając jednak niezbędnej mocy.

W USA rozpoczęto prace przygotowawcze związane ze startem statku „Apollo-14”, przewidzianym na dzień 21 stycznia roku przyszłego. Na statku poczyniono szereg zmian konstrukcyjnych i wyposażeniowych. Młodszy inżynier dodał trzeci zbiornik tlenu i baterię 40-ampierową, poza tym zmniejszono ilość materiałów łatwopalnych.

W sierpniu astronauta wyprawy „Apollo-14” Shepard i Mitchell oraz zastępcy Cernan i Engle prowadzili trening geologiczny na „kraterze meteoritów” w Bawarii (NRF). Ukształtowanie skorupy ziemskiej jest tu niezwykle upodobnione do podłoża księżycowego.

Uwagę prasy fachowej na świecie przyciąga nowa radziecka wyprawa bezzałogowa na planetę Wenus. Niektórzy, powołując się na poprzednie loty sond międzyplanetarnych typu „Venus”, przewidują, że nowa sonda nr 7 dotrze do celu w dniu 13 grudnia roku bieżącego.

Najnowszy sztuczny satelita Ziemi radziecki „Kosmos-360”, który umieszczony został w przestrzeni kosmicznej w dniu 20 sierpnia, osiągnął wysokość 318/200 km. Okrąta on naszą planetę w ciągu 90,5 minut.

Drugi brytyjski satelita telekomunikacyjny „Skynet-2”, przeznaczony do celów wojskowych, wyrzucony został dnia 18 sierpnia i miał być umieszczony na orbicie geostacjonarnej na wysokości 36 tys. km. Silniki satelity, które miały przeprowadzić ten manewr ostateczny, zawiodły. „Skynet-2” startował na pokładzie amerykańskiego pojazdu rakietowego typu „Delta” z bazy im. Vandenberg w USA. Warto dodać, że satelita ten miał pełnić funkcje rezerwowe na wypadek uszkodzenia satelity „Skynet-1”, który umieszczono w Kosmosie w grudniu ub. r.

W roku 1972 przewidywane jest przez NASA umieszczenie satelity geostacjonarnego przeznaczanego dla celów meteorologicznych. Byłby to pierwszy satelita tego typu, który może być zapowiedzią dalszych, bardzo potrzebnych urządzeń ułatwiających całonocny pobyt na planecie Ziemia.

Ośmy i ostatni satelita telekomunikacyjny typu „Intelsat-3”, który wyrzucono w przestrzeń kosmiczną 22 lipca br., nie osiągnął zamierzonej wysokości i tym samym nie pełnił swej funkcji. Straty wyniosły około 13 mln dolarów amerykańskich (5 mln dolarów kosztował start przy użyciu pojazdu „Thor — Delta”, a 8 mln sam satelita).

Według napływających informacji z Japonii, poważnym zmianom i skróceniom uległa narodowy program badania i wykorzystania prze-



strzeni kosmicznej. Rozpoczęte już prace zostały częściowo zawieszono, przede wszystkim ze względów ekonomicznych.

Pierwszy hinduski sztuczny satelita telekomunikacyjny ma nosić oznaczenia „Insat-1”, a start na orbitę ziemską przewidziany jest na lata 1974 — 1975. W związku z tym faktem niektóre czasopisma zachodnie wyrażają przypuszczenie, że wyrzucenia satelity mogą dokonać jedynie pojazdy rakietowe pochodzące z ZSRR lub USA. Na razie trudno przewidzieć, do którego z tych państw zwróci się Indie.

Radioamatorzy z Australii, NRF i USA planują wspólnymi siłami budowę amatorskiego sztucznego satelity telekomunikacyjnego, który mógłby wystartować w Kosmos „przy okazji” jakiegokolwiek przedsięwzięcia w roku 1971. Na przykład przy kolejnym starcie większego obiektu kosmicznego z dowolnego państwa.

Ostatnio podano do wiadomości datę startu amerykańskiej stacji orbitalnej typu „Skylab”. Ma on nastąpić w końcu roku 1972 lub na początku roku 1973.

W dniu 3 sierpnia przeprowadzono po raz pierwszy start spod wody pocisku rakietowego typu „Poseidon”, w który mają być uzbrojone okręty podwodne floty USA. Pocisk wyrzucono z pokładu okrętu „James Madison”. Dwustopniowy pocisk rakietowy „Poseidon” o masie całkowitej 30 ton wyposażony jest w wielocelowe głowice z ładunkiem nuklearnym.

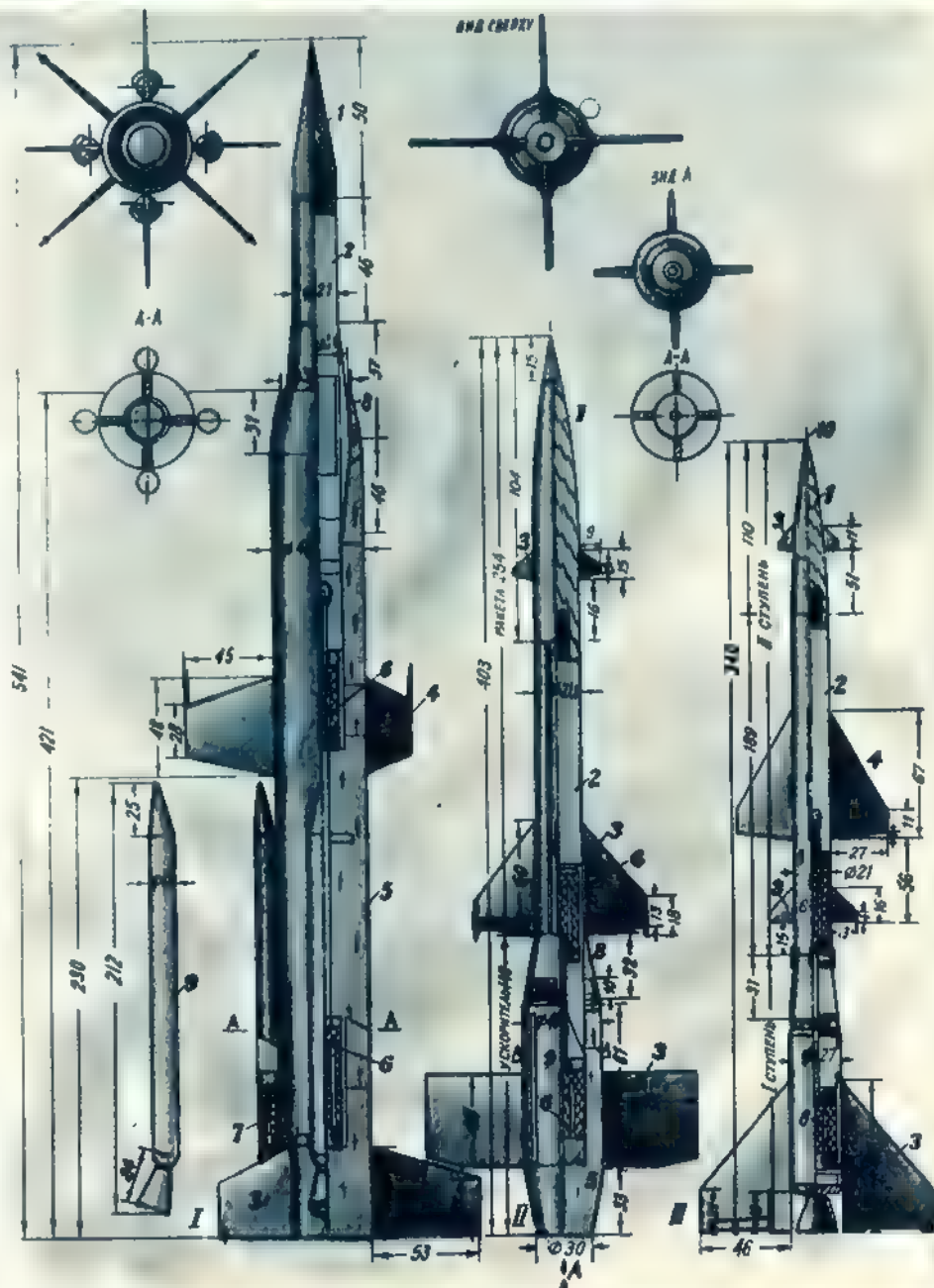
Pierwszy stopień pojazdu rakietowego „Europa” sprostano w lipcu do francuskiego centrum kosmicznego w Gujanie. Jak już informowaliśmy, start tej rakiety z satelitą „Symphonie” na pokładzie przewidywany jest w roku 1973.

## Pociski rakietowe ZSRR

○ BOK przedstawiamy oryginalne rysunki radzieckich pocisków rakietowych służących do zwalczania samolotów nieprzyjacielskich. Rysunki zaczerpnięto z miesięcznika „Junyj Technik”, które to czasopismo podaje plany jako podstawę do budowy odpowiednich modeli. Stąd też wymiary odnoszą się do opracowanych modeli napędzanych standardowymi silnikami.

Pocisk pierwszy z lewej zaopatrzone jest w cztery silniki rakietowe, służące jedynie jako pomoc przy starcie. Odpadają one po nadaniu odpowiedniej prędkości właściwemu pociskowi, który jest napędzany silnikiem odrzutowym przepływowym. Pocisk następny stosowany jest na okrętach do zwalczania celów powietrznych. A pocisk ostatni klasy ziemia-powietrze. Warto przypomnieć, że pocisk tego typu strącił w swoim czasie samolot szpiegowski Lockheed U-2 przelatujący nad terytorium radzieckim.

Zamieszczone rysunki umożliwiają porównanie charakterystycznych układów typowych pocisków oraz mogą stanowić materiał dokumentacyjny dla modelarzy przygotowujących modele redukcyjno-latające i inne na najbliższe zawody.







# POLAK — WICEMISTRZEM

NA PIERWSZYCH MISTRZOSTWACH ŚWIATA MODELI SAMOŁOTÓW

Tekst: ANDRZEJ TRZCINSKI

Zdjęcia: ZDZISŁAW SZAJEWSKI

**D**ECYZJA o zorganizowaniu w 1970 r. pierwszych Mistrzostw Świata Modeli Redukcyjno-Latających zapadła na dorocznej sesji CIAM w Paryżu w listopadzie 1969. Duże zainteresowanie tą dyscypliną modelarstwa w Polsce, znaczna w porównaniu z innymi krajami ilość rozgrywanych u nas imprez oraz czołowe miejsca zajęte przez naszych reprezentantów na zawodach międzynarodowych w Czechosłowacji w roku 1968, skłoniły Komisję Modelarstwa APRL do zaplanowania udziału polskiej ekipy w tych mistrzostwach. Postanowiono wysłać reprezentację jedynie w klasie modeli na uwięzi, gdyż modelę zdalnie kierowanych na razie u nas nie budowano.

Na podstawie wyników Mistrzostw Polski w r. 1969 wytypowano ekipę w składzie: Jerzy Ostrowski (Aeroklub Częstochowski), Jan Kuzilek (Aer. Krakowski) i Zbigniew Jurek (Aer. Opolski). W dniach 1-7 czerwca 1970 roku przeprowadzono w Krakowie pierwsze zgrupowanie treningowe reprezentacji w tym składzie, która pod koniec miesiąca wzięła udział w Kryterium Europy w Hradec Kralove w Czechosłowacji, zajmując tam — jak wiadomo — czołowe miejsca. Drugie zgrupowanie zorganizowano w Krakowie, w dniach 1-3 sierpnia. Okazało się, że Zbigniew Jurek nie zdążył przygotować modelu, który był przeznaczony do udziału w mistrzostwach, toteż został wycofany ze składu repre-

zentacji, a na jego miejsce wszedł zawodnik rezerwowi, Andrzej Umiński (Aer. Łódzki), który osiągnął największą z kolei punktację w eliminacjach do mistrzostw Polski w br. Ostatecznie zgłoszono do Anglii udział ekipy w następującym składzie: Jerzy Ostrowski z modelem De Havilland „Hornet”, Jan Kuzilek z modelem Avro „Lancaster”, Andrzej Umiński z modelem North American „Mustang”. Kierownikiem ekipy został Zdzisław Szajewski z APRL. Wraz z ekipą udał się na mistrzostwa autor niniejszego reportażu, zaproszony przez organizatora do komisji sędziowskiej w klasie modeli na uwięzi.

Dnia 27 sierpnia rano ekipa nasza w pełnym składzie wjeżdża samochodami na teren rozgrywania Mistrzostw do Cranfield, w hrabstwie Bedford. Impreza odbywa się na terenie lotniska Wyższej Technicznej Szkoły Lotniczej. Zostajemy zakwaterowani w skromnie urządzonej lecz bardzo wygodnym internacie.

W piątek 28 sierpnia od rana wszystkie modele zostają wystawione, każdy na oddzielnym stoliku, w ogromnym prostokątnym namiocie na skraju lotniska. Możemy się wreszcie zorientować, z czym przybyli nasi konkurenci i jakie są nasze szanse przy ocenie technicznej

Standard wykonania modeli jest z małymi wyjątkami niesłychanie wysoki. W klasie modeli redukcyjnych na uwięzi startują

zespoły 5 krajów: Francji, Włoch, Polski, Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii — łącznie 15 zawodników. Na ekspozycji rzuca się przede wszystkim w oczy doskonale wykonany model niemieckiego myśliwca z II wojny światowej, Focke-Wulf 190 G.3, wykonany przez Billa Harneya z USA. Dalej widzimy piękny kolorystycznie i również odwzorowany z najmniejszymi detalami model akrobacyjnego Złina 526 A, wykonany przez Anglika Micka Reevesa. Jest i konkurent Kuzilka, drugi „Lancaster” Amerykanina dr. Lintona Keitha, nieco mniejszy od polskiego, ale za to z 4 „prawdziwymi” silnikami, podczas gdy Kuzilek ma 2 silniki elektryczne służące tylko dla efektu Amerykański „Lancaster” robi wrażenie czystej wykonanego i wiernie odwzorującego kształty płatowca, podczas gdy polski bije go ilością detali w kabinach i wieżach strzelniczych. Francuz Claude Faix demonstrowa bardzo efektowny model samolotu do zwalczania okrętów podwodnych — Breguet „Alize” z wciągającym podwoziem i hakiem do lądowania na lotniskowcach oraz z opuszczaną w locie „wanną” radarową. Oczywiście nie sposób tu wymienić wszystkich 15-tu modeli na uwięzi, nie mówiąc już o zdalnie kierowanych, które poziomem wykonania przewyższają modele uwięziowe. O godzinie 9 rozpoczęły prace 2 komisje sędziowskie dla modeli na uwięzi i zdalnie kierowanych — dokonując oceny technicznej modeli

Na pierwszy ogień poszedł Ostrowski ze swym „Hornetem”. Ocena modelu trwała... prawie 1,5 godziny. Wynikło to z faktu że punktowanie tego modelu było absolutnym debiutem sędziów: pierwsza ocena na pierwszych mistrzostwach świata w tej klasie modeli! Sędziowie musieli uzgodnić swe poglądy i metody pracy, ponadto model Polaka miał służyć za kryterium porównawcze dla modeli, które będą oceniane w dalszej kolejności. Model został niesłychanie skrupulatnie obmierzony i zbędany, przy czym, co jest rzeczą naturalną, wyszły na jaw wszelkie drobne niedokładności odwzorowania oraz braki w dokumentacji. W rezultacie

model uzyskał zaledwie 864 punkty za wierność odwzorowania, co jak się później okazało ustawiło go aż na 8 pozycji w punktacji za wierność. Znacznie lepiej wypadła ocena za wykonawstwo, gdyż tu Ostrowski uzyskał 941 punktów (3 pozycja). Ogólnie po ocenie technicznej Ostrowski ze swymi 1805 punktami plasuje się na czwartej pozycji.

Kuzilek jest oceniony niżej, otrzymując 1607 punktów, co daje mu 8 lokatę, gdyż komisja wykryła poważne odstępstwa od oryginału w miejscu łączenia centropłata z półkami skrzydeł, jak też szereg niedopracowań w wykończeniu płatowca. Na szarym końcu plasuje się Umiński (14 lokata), ze swym mało zmechanizowanym „Mustangiem”.

Podając punkty i lokaty wyprzedzam nieco fakty, gdyż o tym mieliśmy się dowiedzieć dopiero wieczorem, po zakończeniu całości oceny technicznej. Wróćmy na razie do toku pracy komisji. Zespół polski, jak wspominałem, był oceniany z wyjątkową surowością dzięki fatalnemu wylosowaniu pierwszego numeru. Najwyższą ocenę otrzymał Focke-Wulf Amerykanina Harneya. Bardziej dyskusyjne były dwie następne lokaty Anglika Reevesa (Zlin) i Amerykanina Keitha („Lancaster”), których modele w niczym chyba nie ustępowały „Hornetowi” Ostrowskiego, lecz były oceniane znacznie później, gdy komisja stała się mniej skrupulatna w kontrolowaniu wymiarów i czas oceny jednego modelu skrótł się do ok. 20 minut. Podkreślić trzeba, że mimo pewnych niedociągnięć, wynikających z ulotności ludzkiej natury i nieuniknionych przy ocenie subiektywnych, sędziowie starali się być w maksymalnym stopniu sprawiedliwi i ani raz nie stwierdziłem na faworyzowania zawodnika przez sędziego tej samej narodowości. Przy składzie 5

Powyżej: Ekipa polska w Cranfield. Od lewej: Ostrowski, Umiński, i Kuzilek. Poniżej: przedstawicielka redakcji „Flight”, Ann Tibury, ogląda model Kuzilka. Z lewej — p. Józef Tomankiewicz, opiekun naszych modelarzy na terenie Wielkiej Brytanii.





sędziów i odrzucaniu ocen skrajnych (najwyższej i najniższej) wszelkie rażące odstępstwa od ogólnej opinii sędziów nie mogły mieć zresztą żadnego wpływu na punktację.

Dla informacji naszych modelarzy i sędziów warto chyba wspomnieć, na jakie elementy komisja zwracała uwagę. Otóż słaba i mało wyczerpująca dokumentacja z miejsca przekreślała szanse na wysoką punktację. Dotyczyło to zarówno konstrukcji modelu, jego szczegółów wewnętrznych i zewnętrznych jak też kolorystyki i oznakowania (konieczne są barwne zdjęcia lub rysunki). Duży wpływ na nastawienie sędziów miała forma przedstawienia dokumentacji. Niestety, nasi zawodnicy przedkładali luźny stos fotografii i rysunków, wśród których sędziowie musieli długo grzebać, aby znaleźć żądany detal, co na pewno nie wywoływało ich zycliwości. Rutynowani zawodnicy zagraniczni dostarczali dokumentację uporządkowaną w skoroszytach lub albumach według logicznej kolejności, a ponadto zaopatrywali ją nie raz w dowcipnie pomyślane skorowidze, umożliwiające momentalne odnalezienie zdjęcia czy rysunku każdego szczegółu samolotu. Obowiązywało też dostarczenie komisji przymiaru tak wyskalowanego, aby można było bezpośrednio kontrolować wymiary modelu i ich zgodność z pierwowzorem. Niestety, Kodeks Sportowy nie zamieścił wzorca takiego przymiaru. Doszło do paradoksalnych sytuacji, że zawodnicy (m. in. Polacy), którzy dostarczyli przymiary odpowiedniej długości i starannie wyskalowane, zostali pokrzywdzeni, ponieważ komisja mogła dokładnie skontrolować wymiary modelu i wykryć wszelkie odchylenia, czego nie można było łatwo zrobić w przypadku przymiarów zbyt krótkich lub błędnie wyskalowanych. Na przyszłość sprawa ta ma być uregulowana przepisami.

Gdy chodzi o detale modeli, to trzeba podkreślić, że znaczną stratę punktów za odwzorowanie silników powodowały części silnika, łącznie z cylindrem, wystające na zewnątrz osłony. Na przyszłość modele należy projektować tak, aby silnik modelarski był całkowicie ukryty w obrysie kadłuba czy gondoli silnikowej. Na tym Polacy stracili też sporo punktów, gdyż nie wiadomo skąd utarło się u nas przekonanie, że wystający cylinder, widoczne pokręto iglicy gaźnika itp. nie powodują obniżenia oceny. Bardzo popląsa wszelka mechanizacja, jak chowane podwozie, wychylone klapy, ruchome wieżyczki, światła itp., dające dodatkowe punkty za pomysłowe rozwiązania detali ze-

wewnętrznych i wewnętrznych.

Gdy chodzi o wykończenie zewnętrzne, to nieodowne jest zaznaczenie takich detali jak nity, łączenia blach, główki śrub itd. Malowanie musi być realistyczne. Modele kolorowe, wykończone „na wysoki połysk”, przedstawiające się bardzo efektownie, otrzymywały często mniej punktów od malowanych matowo i szaro, lecz zgodnie z wyglądem ich pierwowzorów. Metoda pracy komisji polegała na wspólnym skontrolowaniu i omówieniu wszelkich aspektów i detali modelu, a po dyskusji każdy sędzia oddzielnie wypełniał kartę punktacyjną, stawiając punkty według swego uznania. Każdy zawodnik miał prawo osobiście zdemontować wszelkie urządzenia swego modelu, jednakże ocena i dyskusja odbywała się bez jego obecności.

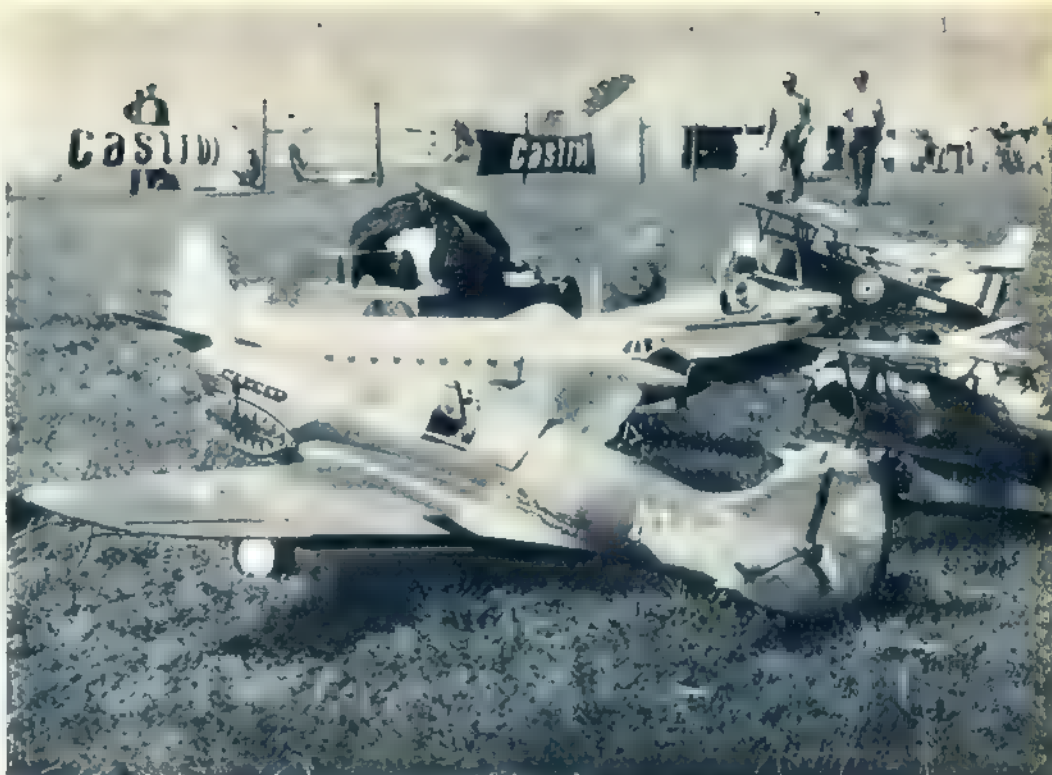
Punktacja sędziów była całkowicie jawna: po ocenie zawodnik otrzymywał zestaw kserograficznych odbitek kart punktacyjnych poszczególnych sędziów.

Podczas gdy komisje kończyły w godzinach popołudniowych swą pracę, organizatorzy urządzili dla uczestników mistrzostw dysponujących wolnym czasem wycieczkę autokarem na lotnisko Old Warden, gdzie mieści się muzealny zbiór starych samolotów — prawdziwy raj dla konstruktorów modeli

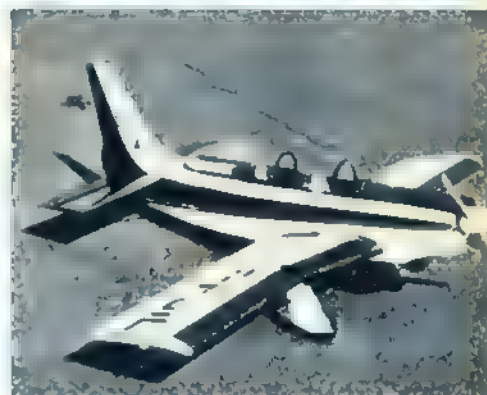
★

W sobotę 29 sierpnia od godziny 10 rano przy słonecznej i bezwietrznej pogodzie rozpoczęły się loty konkursowe modeli zdalnie kierowanych. Początek zawodów odbył się bez przemówień, flag itp. — po prostu otwarto start. Nasze nieklamane zdumienie wywołały tłumy publiczności przybyłe na imprezę. Wielki obszar lotniska zajęły parkujące samochody i przyczepy campingowe, a ilość widzów ocenialiśmy na około 20 tysięcy. Można Brytyjczykom pozazdrościć tak licznych i tak żywo zainteresowanych kibiców sportu modelarskiego, tym bardziej, że wstęp na lotnisko był płatny, a nie należy też zapominać, iż Cranfield leży daleko od Londynu. Okazuje się, że przy mądrej propagandzie można modelarstwem zainteresować szerokie masy i sport ten nie jest wcale tak hermetyczny, jak się u nas przyjęło uważać. Do zainteresowania publiczności i wywołania jej żywych reakcji przyczyniła się niemało spikerka znakomicie prowadzona przez fachowca z B.B.C.

DALSZY CIĄG NASTAPI



Lotnisko było dobrze strażniczkowane, a publiczność dokładnie informowana o przebiegu mistrzostw przez spikera BBC.



Zwycięski „Jura-Sirocco”, model idealnie kierowany Anglika Micka Charlesa.



Fragment stoiska jednej z wytwórni artykułów modelarskich. Wzrostko — półfabrykaty.



Zdalnie kierowany Boeing-P-26 zawodnika z NRF Waltera Regera (16 miejsce).



Transport wielkiego dwupłatowca zdalnie kierowanego na start. Model latał bardzo dobrze.



Model Miles-Hawk Speed-4 zdobywcy 4 miejsca w klasie modeli zdalnie kierowanych, Anglika Terry Melloney'a.





Stefan Okrzeja w mundurze podchorążego lotnictwa.

**M**OWIL przed sądem — Przysnąję się do przypisywanych mi w akcie oskarżenia czynów, ale nie w tym oświeceniu, jakie im akt oskarżenia niesłusznie nadaje... Popelnilem czyn polityczny i wskutek tego taką powinna być charakterystyka mojego czynu i takim jego oświecenie... Osobistości powinny być z rachuby usunięte.

Od dziecka razilo mnie zestawienie nędzy jednych i rozkoszy drugich, a że nędza tej było zawsze więcej, że ta nędza była mi bliższą, przemyslałem bezustannie, jaką drogą można by było wpłynąć na uszczęśliwienie mas — jaką drogą dojść do tego, by szczęście nie było zawsze tylko po stronie silnych i bogatych?

...To co się stało, jak w ogóle wszystko, co się teraz dzieje, uważam za konieczność dziejową. Tyrania, barbarzyństwo i ciemnota nie mają dla siebie pogardy i potępienia, więc nie ustąpią same. Trzeba je zwalczać i dotrzeć do istoty swobody, istotnego dobra i istotnego szczęścia, nie zadowalając się półśrodkami. W walce tej będzie wiele ofiar, ale ludzkość wyjdzie z niej zwycięsko, a ludziom słońce zaświeci...

23 czerwca 1905 roku zapada wyrok. Stefan Okrzeja za zamach bombowy dokonany w marcu na cyrkul carskiej policji na Pradze przy ulicy Wileńskiej zostaje skazany na karę śmierci przez powieszenie. Komplet sędziowski, na którym powstać rewolucjonista zrobiła wielkie wrażenie, zwrócił się jednocześnie do generał-gubernatora Maksymowicza, by wyrok śmierci zmienił na 20 lat ciężkich robót. Generał gubernator odrzucił prośbę.

Stefan Okrzeja więziony był w K Pawilonie Cytadeli. Obrońca, Stanisław Patek, odwiedził go w cell, by przekazać mu tę wiadomość.

— Czy to jest straszne? — odparł zdecydowanie Okrzeja. — Ja na to byłem przygotowany, nie wierzyłem tylko, że sobie na taką bohaterką śmierć zasłużyłem, zwłaszcza że od roku 1888 z wyroku sądu w Warszawskiej Cytadeli nie powieszono nikogo, a ci, którzy byli powieszani, o całe niebo więcej byli zasłużeńi ode mnie...

Powiedzmy w tym miejscu, że właśnie 3 kwietnia 1888 r. urodził się ten rewolucjonista. Przez dziewiętnaście lat nie wnoszono szubienic na stoki Cytadeli. Stefan Okrzeja miał niewiele więcej niż dziewiętnaście lat, gdy 21 lipca 1905 roku miał pod szubienicą dwukrotnie przeżywać swoją śmierć.

Gdy wiedział już że zginie, mówił do swego obrońcy:

— Nie śmiałem marzyć o tym, że dorosłem do męczeńskiego wieńca. Żadnej prośby o ulaskawienie nie podam stanowczo i proszę, aby pan jej nie podawał. Zresztą ja moją śmiercią zrobię więcej, niż mógłbym zrobić życiem. Ludzie nad nią zastanowić się muszą...

W Cytadeli, w muzeum jest oryginał przemówienia, które wygłosił przed sądem Stefan Okrzeja. Jego imię wyryto w marmurze na stokach Cytadeli wśród wielu imion bohaterów, którzy tam zostali straceni.

Przy drodze do Wyszkowa na polach wioski Kręgi stoi pomnik w kształcie stylizowanego lotniczego śmigła. Upamiętnia on śmierć kogoś, kto nosił imię i nazwisko tamtego z 1905 roku. Był bowiem jego rodzonym bratem, urodził się dwa lata po bohaterkiej śmierci na stokach Cytadeli warszawskiego robotnika i bojowca.

W błyszczącej czernią płycie marmuru napis „Tu dnia 5.IX.1939 roku poległ w obronie Ojczyzny w walce z hitlerowskim najeźdźcą porucznik pilot Stefan Okrzeja. Cześć jego pamięci!”

24 kwietnia 1907 roku w tym samym domu na Pradze przy ulicy Wołowej nr 31 w rodzinie Okrzejów urodził się syn. Ojciec, Walenty Okrzeja, był droźnikiem kolejowym. Matka, która przed dwoma laty bardzo boleśnie przeżyła śmierć Stefana, postanowiła przez pamięć dla straconego rewolucjonisty nadać chłopcu to samo imię: Stefan.

Chłopak dorastał i robotnicy mówili, że jest ludzko podobny do tamtego. W ciasnych zaułkach Pragi, na robotniczych podwórkach, często słyszał pieśń o swoim bracie, której autorem był lud Warszawy. A brzmiała ta „Pieśń podwórkowa o Stefanie Okrzeju” następująco:

Posłuchajcie, bracia mili, o Okrzeju  
powieść znaną,  
Ażebyśmy tak walczyli za ideę ukochaną,  
Był to chłopiec piękny, młody — wyście  
o nim nie wiedzieli,  
A jak rzucił w cyrkul bombę, dostał się  
do Cytadeli.



W Cytadeli długo siedział, mścił się na nim katowie,  
Ciało mu nad ogniem piekło, myśleł,  
że im co powie.  
On nie wydał, choć męczony, swoich  
ukochanych braci,  
Więc się nad nim długo mścił ci przekleci  
carscy kaci.

Siedzi Stefan za kratami, wokoło słychać  
głosy strazy,  
Bije się z swymi myślami, o wolności  
ciągłe marzy.  
Gdy tak siedzi zadumany, słychać głos  
poza oknami.  
— Dzień dobry, ci więźniu młody, nasz  
Okrzejo ukochany.

Gdy ci przyjdzie stać u stryczka, stanie  
kat ci przed oczami,  
I gdy zajdzie z tyłu wieszać — zaleją się  
wszyscy łzami.  
— O nie, bracie, ja choć zgine, droszka  
jest mi ziemia ona,  
Nikt nie przyzna mi za winę — Polska  
stanie wyzwoloną

Wieszaj, bracie, po cóż stoisz? Polak  
śmierci się nie lęka.

Każdy powie, że się boisz, że ci drży  
katowska ręka  
Jam za wolność ciągle walczył i wien,  
co to szczęk pałaszu,  
ostatni okrzyk wznoszę: Niechaj żyje  
Polska nasza!

Nikt nie śpiewa żadnej pieśni podwórkowej o poruczniku pilocie Stefanie Okrzeju Jesienią 1939 roku i w późniejszych latach okupacji podwórkowi grajkowie śpiewali o wszystkich polskich lotnikach: „...A naszych orłów widać nie było!”

Stefan Okrzeja, przyszły bohater wrzesniowej epopei miał osiemnaste lat, gdy zarejestrowano go w Cywilnej Szkole Pilotów na Ławicy w Poznaniu. Po rocznym przeszkoleniu otrzymał dyplom pilota turystycznego. Marzył jednak o lotnictwie wojskowym. We wrześniu 1928 roku przeniósł się z Poznania do Krakowa, do 2 pułku lotniczego. W rok później był już w dęblińskiej Szkole Orłąt. Tu latał jako instruktor pilot Okres 1931 — 1934 spędził w bydgoskiej szkole podchorążych. W sierpniu 1934 roku został awansowany do stopnia podporucznika i już jako pilot wojskowy służył najpierw w 6 pułku we Lwowie, a następnie w 1 pułku lotniczym na Okęciu.

1 września 1939 roku w stopniu porucznika jest zastępcą dowódcy 112 eskadry w III dywizjonie Brygady Pościgowej. Dowódcą tej eskadry był wówczas kpt pil Tadeusz Opulski, dowódcą dywizjonu natomiast — kpt. pil. Zdzisław Krasnodębski.

Zofia Okrzejowa, żona Stefana wspomina: — Poznałam swojego męża w listopadzie 1936 roku. Byłam wtedy uczennicą 2 gimnazjum miejskiego im. Jana Kochanowskiego w Warszawie. Szkoła utrzymywała bardzo ożywione kontakty z lotnikami. Było to przede wszystkim za sługą młodej polonistki, której narzeczonym był w swoim czasie autor muzyki do słynnego hymnu lotników polskich — por. Stanisław Latwis. Nauczycielka starała się swoimi lotniczymi upodobaniami zainteresować uczennice. Poznałam Stefana na szkolnym wieczorku. Byłam wtedy uczennicą 4 klasy, za kilka miesięcy miałam otrzymać małą maturę.

Byli z sobą krótko, bardzo krótko, choć zanim w maju 1939 roku odbył się ich ślub — znali się już kilka lat. Stefan często pisywał listy. Ich oryginały leżą przede mną.

Zakopane 10.11.37 r.

„Mieszkam w „Białym Stadle” i jestem z tego wyboru bardzo zadowolony... Z mojej grupy, tak zwanej wyczynowej z powodu największego zaawansowania w sporcie białym — pozostałem sam w swoim pensjonacie, bo ci, co są już w Warszawie (w szpitalu — RK) byli także wyczynowcami. Codziennie przed wyjściem na narty moja miła gospođa prawi mi peryory, abym na siebie uważał i nie wariował zbyt, bo by jej się ciężko było rozstać z ostatnim z trzech Mohikanów z grupy szaleńców... W niedzielę byłam na Kasprowym we trójkę, tj. mieszkańcy „Krwawego Śladu”, bo taką nazwę otrzymał pensjonat wśród kolegów i pilot.”

Do zobaczenia — Stef!

Kochana Zosienko!

Mieszkam w towarowym wagonie kolejowym wraz z trzema kolegami. Wstaje o godzinie 5.30 (w tym tygodniu), w przyszły będę wstawał o g. 4.00. Do g. 8.30 gimnastyka, śniadanie, odprawa, podział pracy i odjazd samochodem do kąpiel nad rzekę. Powrót na lotnisko na g. 13.00, od 13 — 13 obiad 13.15 odprawa i od godziny 14.00 do g. 19.45 loty na strzelanie, odprawa po lotach, kolacja i o g. 21 wolne, względnie spać. A ponieważ w większości czujemy się zmęczeni (poza małymi wyjątkami) więc kładziemy się spać. Dziś właśnie korzystam ze sposobności, że jestem sam w mieszkaniu (wagonie) i piszę list, na który pewno bardzo niecierpliwie oczekujesz.

Lowka ma służbę, Sidorowicz pojechał motocyklem na poligon zawieźć zarcie dla wartowników. Gabszewicz nie czuje się zmęczony (więc polechał do miasta), a cawarty z lokatorów tj. ja piszę list otówkiem na kolanie z powodu warunków bojowych.

Z Warszawy wyleciałem po Twoim odjeździe, tj. w drugiej „partii”. W Brześciu trafiliśmy na wielkie święto LOP-u, w którym wzięliśmy czynny udział, popisując się akrobacją grupową i indywidualną. Na nasz przyjazd na lotnisku czekał cały Brześć z kilkoma orkiestrami i całym wojskiem z garnizonu. W przyszłą niedzielę wieczorem obejmuję służbę oficera służbowego, więc będę mógł napisać bardzo długi list.”

Brześć n/d. 13.VI.37 r.

g. 23.30

Kochana Zosienko!

Ponieważ mam służbę, więc korzystając ze stołu i atementu, mogę sobie pozwolić na taki luksus, jak napisanie listu... Spać się nie mogę położyć, bo mam na jutro wykonać listę strzelań, co zajmie mi około 1 godziny, a pobudka jest o godzinie 3.30.

W tym tygodniu będziemy latać od rana do jakiegoś godziny 10 — 11. Wolny czas spędzam przeważnie na plaży, bo jest to jedyna rozrywka w tym oślawionym Brześciu...

Strzelania idą mi dobrze dzięki czemu mniej jestem jak inni koledky i jestem mniej zmęczony od nich.

Przed chwilą zakończył się alarm, który odbył się bardzo spawnie. Ale najważniejsze, że mi przerwano pisanie listu. Jest godzina 1.00, zapewne śpisz smacznie i nie Cię nie obchodzi sprawa ziemskie, a ja muszę czuwać i nie mam nadziei, że się tej nocy położy.

Jest bardzo ładna noc, za oknem wartownik spaceruje miarowym krokiem, a ja piszę listę do swojej ukochanej... Bardzo się cieszę, że już kończysz naukę



i wreszcie wypoczniesz porządnie. Jak przyjadę (przyjeżdżę) do Warszawy, już na pewno zapomnisz o tym, że się kiedyś tak pilnie uczyłeś. O niespodziance nie mi nie wspominać, bo to i tak nie pomoże. Bardzo dużo myślę o Tobie i chcę Cię jak najprędzej zobaczyć... Czuje Cię mocno, do zobaczenia. Pozdrów wszystkich ode mnie. Stef."

Kraków 14.X.38 r.  
 „...O ile nie się w naszej polityce nie zmieni, pójdziemy do Warszawy około 20, ale to są tylko nasze przypuszczenia... Spiesz się, bo Gucio (kpt. Gustaw Sidorowicz — RK) odlataje. Stef."

— 31 sierpnia 1939 roku widziałam męża po raz ostatni — wspomina pani Zofia Okrzejowa. — Wojna wisiła już na włosku. Na słupach ogłoszeniowych rozlepiano afisze mobilizacyjne. Tego dnia pojechałam z mężem samochodem na Pragę, na ulicę Radzywiłłską do jego siostry Marty. Z zachowania Stefana i z tego co mówił nie wyczułam nic, co mogłoby dowodzić, że to już wojna. Był w bardzo dobrym nastroju i humorze. Pożegnał się ze mną zwyczajnie, tak jak zwykł to czynić, gdy wybierał się na loty na Okęcie. Jedna rzecz wtedy mnie zastanowiła. Odjechał samochodem nie w stronę Okęcia, lecz w kierunku dworca Wileńskiego. Później miałam się dowiedzieć, że Brygada Pościgowa, w której służył Stefan, stacjonowała już na lotnisku polowym w Zielonce.

## HISTORIA PIĘCIU DNI

Dla porucznika pilota Stefana Okrzei druga wojna światowa trwała tylko pięć dni. Nie zachowały się dokumenty, które mówiłyby, ile razy w czasie tych pięciu dni startował on na P-11 do walk powietrznych z hitlerowskimi samolotami, które od pierwszego dnia wojny falami ciągnęły nad Warszawę. Jedno jest pewne. Podobnie jak pozostali piloci Brygady Pościgowej częściej był wówczas w powietrzu niż na ziemi. Por. pil. Stefan Okrzeja 1 września 1939 roku wystartował o godzinie 6.50 w składzie 112 eskadry jako dowódca 2 klucza (ppor. pil. Jerzy Godlewski, plut. pil. Ludwik Lech). O godzinie 7.40 pierwsze samoloty Brygady zaczęły lądować na lotnisku polowym w Zielonce, po przeprowadzeniu niemieckiej wyprawy bombowej, której polscy myśliwcy nie dopuścili nad stolicę.

Samoloty z białą-czerwoną szachownicą po uzupełnieniu paliwa znów podrywały się w powietrze. Do sztabu brygady bowiem nieustannie nadchodziły meldunki o nowych grupach samolotów niemieckich, nadciągających z Prus Wschodnich.

Podpułkownik rezerwy pilot Gustaw Sidorowicz (ten sam, który przewija się w listach Stefana Okrzei) 1 września w stopniu kapitana dowodził 111 „Kościuszkowską” eskadrą myśliwską. Właśnie on opowiadał mi kiedyś o niezwykle walce powietrznej, która rozegrała się niemal nad lotniskiem w Zielonce.

— Była godzina 11.00. W powietrzu panowała cisza. O godzinie 11.15 dowództwo przebrało tylko 112 eskadrę. Polecał także dowódca dywizjonu i oficer taktyczny. Razem 12 samolotów. Wzięli kurs na Mińsk Mazowiecki.

Zostałem ze swoją eskadrą na lotnisku. Siedziałem w samochodzie radiostacji, która miała łączność telefoniczną ze sztabem Brygady. Około godziny 12.00 usłyszałem warkot charakterystyczny dla samolotu dwusilnikowego. Wyskoczyłem z samochodu. Z północy na wysokości około 1500 metrów leciał samolot niemiecki Do-17. Natychmiast poderwałem klucz alarmowy — zadaniem: zniszczyć przeciwnika. Dornier jak na złość zaczął wykonywać szeroki krąg nad lotniskiem, a mój klucz alarmowy nabierał wysokości, lecąc z kursem na północ. Obawiałem się, że nieprzyjacielski samolot wykryje lotnisko, a nasz klucz nie dopadnie powietrznego „krzyżaka”. Nagle spostrzegłem wracającą z wyprawy 112 eskadrę. Nasi lecieli bardzo nisko. Skoczyłem do samochodu. Droga radiowa powiadomiła dowódcę dywizjonu o sytuacji nad lotniskiem.

Eskadra zareagowała błyskawicznie. „Peze-tele” poderwały się z niskiego lotu w górę i nabierając wysokości kluczami osaczały samotnego Dorniera. Nie minęła nawet minuta, gdy dopłynął się los powietrznego pirata. Dornier zbyt późno zauważył, co się święci. Zaczął nawet wiać na północ, lecz tu zagroził mu drogę mój klucz alarmowy; Niemiec zrobił ostry skręt w lewo na zachód. I w tym właśnie momencie jeden z samolotów 112 eskadry już go dochodził od strony ogona, mimo że tylni strzelce Dorniera prali z broni pokładowej na całego.

Odległość pomiędzy wrogiem samolotem, a naszą P-11 niebezpiecznie malała. Siedemdziesiąt, sześćdziesiąt, pięćdziesiąt metrów. Już powinien otworzyć ogień, bo mogą dosięgnąć go pociski wroga. P-11 oddała długą serię kaemu. Seria była celna. Pociski zapalające trafiły w zbiorniki

Dorniera. Nastąpił straszliwy wybuch. Dornier jak bomba dosłownie rozleciał się w powietrzu. Podmuch detonacji był tak wielki, że nasz samolot myśliwski fala eksplozji podrzuciła w górę.

Jeszcze nie wiedzieliśmy kto tak „urządził” powietrznego „krzyżaka”. Tymczasem zaczęły lądować samoloty 112 eskadry. Okazało się, że Dorniera zestrzelił por. pil. Stefan Okrzeja. Gdy mechanicy zaczęli oglądać jego samolot, okazało się, że w kabinie był kawał blachy ze zniszczonego bombowca, w kadłubie i skrzydłach P-11 mnóstwo dziur i odłamków.

Gratulowaliśmy Stefanowi tego pięknego sukcesu. Walka rozegrała się na oczach całego personelu naziemnego. Bojowy duch wstąpił w naszych żołnierzy. Ten stracony Dornier to był wspaniały zastrzyk dla naszych sił.

Gratulując Okrzei, domagaliśmy się, żeby wieczorem oblał swoje pierwsze zwycięstwo.

Tyle Gustaw Sidorowicz, który tego samego dnia (1 września) kilka godzin później został stracony w czasie walki powietrznej nad Warszawą i trafił do szpitala.

Dwa dni później por. Stefan Okrzeja uczestniczył w rejonie Warszawy w jednej z największych bitew powietrznych wojny 1939 roku. Dowództwo Luftwaffe po dotkliwych stratach w pierwszych dwóch dniach wojny — zmieniło taktykę nalotów na Warszawę. Hitlerowscy piraci powietrzni nadlatywali teraz jednocześnie z kilku kierunków. Grupa samolotów z białą-czerwoną szachownicą, w której leciał por. Stefan Okrzeja, zmusiła hitlerowskie bombowce i myśliwce do odwrotu.

Dowództwo brygady pościgowej zmieniło również taktykę zwalczania nalotów nieprzyjaciela. Raz po raz w rejon, skąd mogły nadlatywać samoloty Luftwaffe, wyruszały polskie patrole zaczepne w sile najczęściej trzech maszyn (klucz). 5 września 1939 roku z lotniska polowego w Zielonce wystartowały kolejno trzy samoloty P-11. Nabrawszy wysokości, wzięły kurs na Wyszki. Kluczem dowodził por. Stefan Okrzeja. Po jego prawej stronie leciał ppor. pil. Witold Łokuciewski, lewym boczny był plut. pil. Ludwik Lech. Nikt nie mógł się spodziewać, że ten lot będzie ostatnim zadaniem bojowym por. pilota Stefana Okrzei. Na lotnisko w Zielonce powrócą tylko dwa samoloty.

Pułkownik pilot Witold Łokuciewski opowiadał mi kiedyś o tym locie. Załotowałem jego relację:

— Wystartowaliśmy w godzinach popołudniowych. Prowadzącym klucza był por. Stefan Okrzeja. W rejonie Wyszki zauważyliśmy grupę niemieckich bombowców Dornier-215. Hitlerowcy lecieli w szyku zwartym na wysokości 4000 metrów. Samolotów nieprzyjaciela było dziewięć. Nas było trzech. Grupa ta leciała z Prus Wschodnich z kursem na Warszawę. Zaatakowaliśmy bombowce z tyłu, z góry. Mielśmy bowiem przewagę w wysokości około 500 metrów. Celem naszego ataku była ostatnia trójka wrogich bombowców. Kiedy znajdowaliśmy się w odległości około 200 metrów od Dornierów — puszciliśmy serię z karabinów maszynowych. Niemal w tym samym momencie tylni strzelcy bombowców otworzyli do nas piekielny ogień. Zauważyłem, jak polski smugowiec przelatujący nad samolotem por. Okrzei. Smugi opłatały również moją maszynę. Nie rezygnowaliśmy z ataku. Trzymaliśmy się z tyłu Dornierów, nieustannie je ostrzeliwując. Stopniowo rozluźnił się szary bojowy bombowców. Wiedziałem, co to znaczy. Za chwilę zaczęły one wykonywać jakiś manewr.

I wtedy to się stało. Zadymił samolot Stefana. I jednocześnie spostrzegłem, jak od jego maszyny odrwało się prawe skrzydło. Samolot zaczął spadać korkociągiem do ziemi. Pomyślałem: dlaczego Stefan nie skacze? Dopiero później miałem się dowiedzieć, że w powietrzu został przeszyty serią pocisków.

Hitlerowskie bombowce rozluźniły wtedy szary, zmieniły kierunek lotu, zawróciły do Prus Wschodnich. Jeden z Dornierów pozostał daleko w tyle, dymiąc zniżał się coraz bardziej. Wyładował przymusowo w okolicach Pułtuska.

Wyprawa bombowa Luftwaffe nie doleciała do Warszawy. Klucz nasz zadanie wykonał. W obronie dostępu do stolicy zginął bohaterską śmiercią nasz kolega, por. pil. Stefan Okrzeja.

„Nikt nie odtworzył ostatnich myśli żołnierza, któremu pośmiertnie dowództwo Brygady Pościgowej przyznało Krzyż Orderu Wirtuti Militari. Może wówczas w strzepach świadomości śmiertelnie rannego porucznika błędziły strzępy „pieśni podwórzowej” o jego bracie: pieśni, którą będąc chłopcem słyszał na Warszawskich podwórkach.



Stefan Okrzeja w czasie wypoczynku (pierwszy z prawej).

...ja choć zginę, droższa jest mi ziemia ona,  
 Nikt nie przyzna mi za winę — Polska stanie  
 wyzwolona.  
 ...Jam za wolność ciągle walczył i wiem, co  
 to szczerą palasza,  
 I ostatni okrzyk wznoszę: Niechaj żyje Polska  
 nasza!

## DZIEJE ŚLAWY PORUCZNIKA OKRZEI

Ma swój życiorys pośmiertny por. pil. Stefan Okrzeja. Zofia Okrzejowa od dnia, kiedy na Pradze rozstała się z mężem, długo nie miała o nim ani od niego żadnych wiadomości. Domyślała się tylko, że w walkach powietrznych pod Warszawą uczestniczył także Stefan. Pierwsza żałobna wieść dotarła do domu Okrzejów dopiero pod koniec października.

— Nie, nie wierzyłam, że Stefan zginął. — wspomina po latach Zofia Okrzejowa. — Nie wierzyłam tym bardziej, że informacje, jakie otrzymywaliśmy, mówiły o grobie lotnika pod Wyszkiem. Zgadzało się nazwisko, ale imię było inne: Tadeusz. Postanowiłam tam pojechać, żeby sprawdzić na miejscu. Wybrałam się ze szwagrem męża — Włodzimierzem Strzelbickim. Było bardzo zimno, grudzień. Ja wtedy spodziewałam się dziecka. Musieliśmy iść piechotą, gdyż mostu na Bugu nie było. Dotarliśmy wreszcie do majątku Kregi. Pamiętam jakby to było dziś. Grób był przy drodze. Śnieg. Na śniegu leżały kwiaty. Nieśmiertelniki.

Nocowaliśmy u właścicieli majątku, Leskich. Nazajutrz z opowiadań miejscowej ludności poznałam okoliczności, w jakich zginął mój mąż...

Wiosną 1940 roku w tajemnicy przed hitlerowcami dokonano ekshumacji. Siostra Stefana, Marta Okrzeja-Czarnecka oraz jego brat Wacław stwierdzili ponad wszelką wątpliwość, że w grobie tym spoczywa Stefan. Potem Lescy postarali się o pochowanie zwłok w ich rodzinnym grobowcu w Wyszku. Władze niemieckie wyraziły na to zgodę, zastrzegając, że pogrzeb nie może być manifestacyjny. Zabronili także umieszczać na grobie tabliczki z nazwiskiem bohatera.

Przez lata ciemne, które przyszyły po Wrześniu, ludność wioski Kregi przeniosła pamięć o bohaterskim pilocie do dnia wyzwolenia. Po wojnie młodzież w miejscu, gdzie spadł samolot por. Stefana Okrzei (szczątki rozbitej P-11 leżały do listopada 1939 roku) usypała kopiec. Z inicjatywy ówczesnej kierowniczki szkoły Anny Ragu utworzono komitet budowy pomnika. Do akcji tej przyłączyły się miejscowe władze oraz Dowództwo Wojsk Lotniczych.

24 września 1961 roku na polach wioski Kregi przy drodze wiodącej z Wyszki do Serocka w miejscu śmierci por. pil. Stefana Okrzei odsłonięto pamiątkowy obelisk w kształcie stylizowanego śmigła.

RAJMUND KULIŃSKI



Na przełomie 1919-1920 r., w ramach udzielonego Polsce przez Francję kredytu na dobrobrojenie, Dowództwo Lotnictwa zakupiło w znanych Zakładach Bleriot'a 15 samolotów myśliwskich SPAD S-7 i 40 nowocześniejszych od nich SPAD S-13. W sprzęt ten uzbrojono: Wielkopolską Eskadrę Myśliwską, 13 Eskadrę Myśliwską, i 15 Eskadrę Wywiadowczą (uzupełnienie). W służbie polskiej myśliwce S-7 i S-13 przetrwały do 1935 r. Samolot myśliwski SPAD S-7, opracowany przez inż. M. Bechereau, został oblatany w maju 1916 r. i już jesienią tegoż roku pierwsze seryjne egzemplarze weszły do akcji na froncie. Ten nadzwyczaj udany samolot okazał się jednym z najlepszych myśliwców lotnictwa alianckiego I Wojny Światowej. Szczególne sukcesy odnieśli na S-7 piloci brytyjscy walczący pod Arras i Ypres. Większość swoich zwycięstw powietrznych na S-7 (również na S-13) uzyskał francuski pilot Guynemer (53 zestrzały). Z wyprodukowanych przez zakłady SPAD ponad 5 800 myśliwców SPAD S-7 kilkaset maszyn zakupiły Stany Zjednoczone i Wielka Brytania. Dalszą rozwojową wersję S-7 stanowił myśliwiec SPAD S-13, różniący się nieznacznie wymiarami oraz rozwiązaniami konstrukcyjnymi płatowca — przy zachowaniu typowej sylwetki i układu. Na S-13 walczył najlepszy francuski pilot myśliwski kpt. R. Fonck (75 zestrzałów) i pilot amerykański E. Rickenbacker (36 zestrzałów). Na S-7 i S-13 walczyło również wielu pilotów polskich latających podczas I Wojny Światowej w barwach lotnictwa francuskiego. Po wojnie samoloty SPAD S-7 i S-13 używane były długi czas — poza Francją i Polską — w Anglii, USA, Japonii i ZSRR.

Myśliwce SPAD S-7 i S-13 były jednomiejscowymi, jednosilnikowymi klasycznymi dwupłatami konstrukcji mieszanej. Napęd stanowiły silniki Hispano Suiza 8A, 8B 8BE w zakresie mocy 175-220 KM. Uzbrojenie: 2 zsynchronizowane k. masz. Vickers kal. 7,65 mm.

W ostatnich miesiącach wojny myśliwce SPAD S-13c uzbrojone zostały w szybkozładowe działko Hispano C, kal. 37 mm. Podane niżej dane techniczne, zdjęcie i rysunek omawiają typowy samolot wersji SPAD S-13.

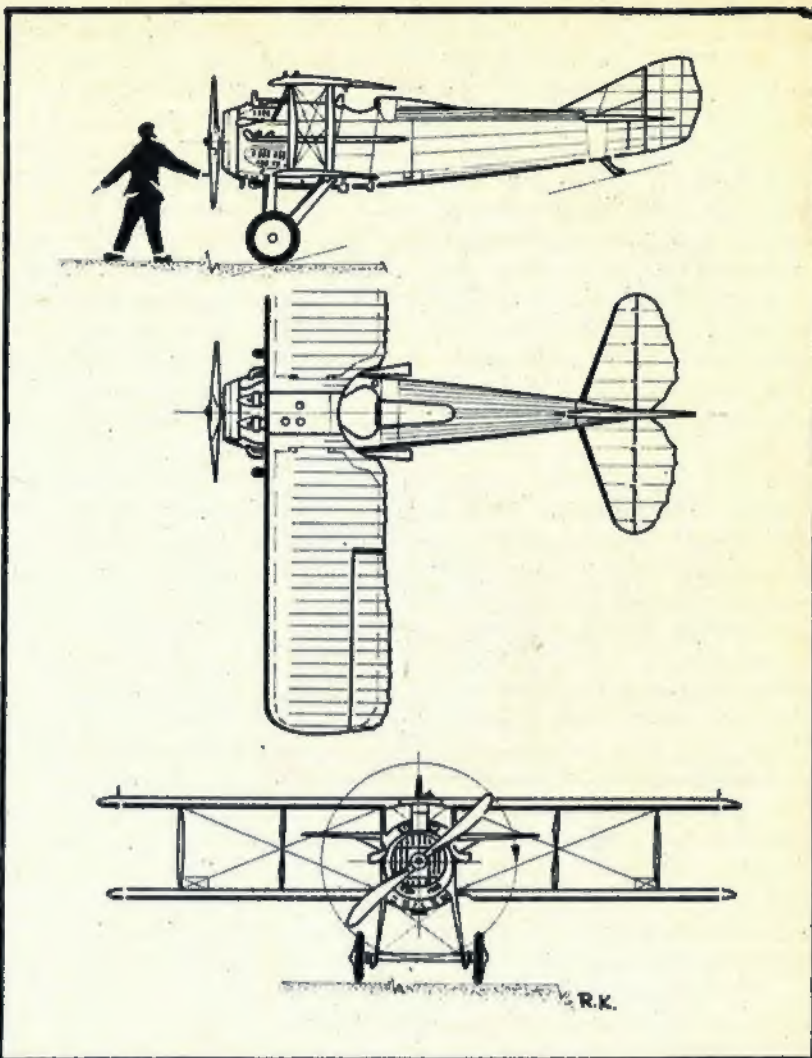
## DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 8,28 m długość — 6,30 m, wysokość — 3,36 m, pow. nośna — 19,65 m<sup>2</sup>.

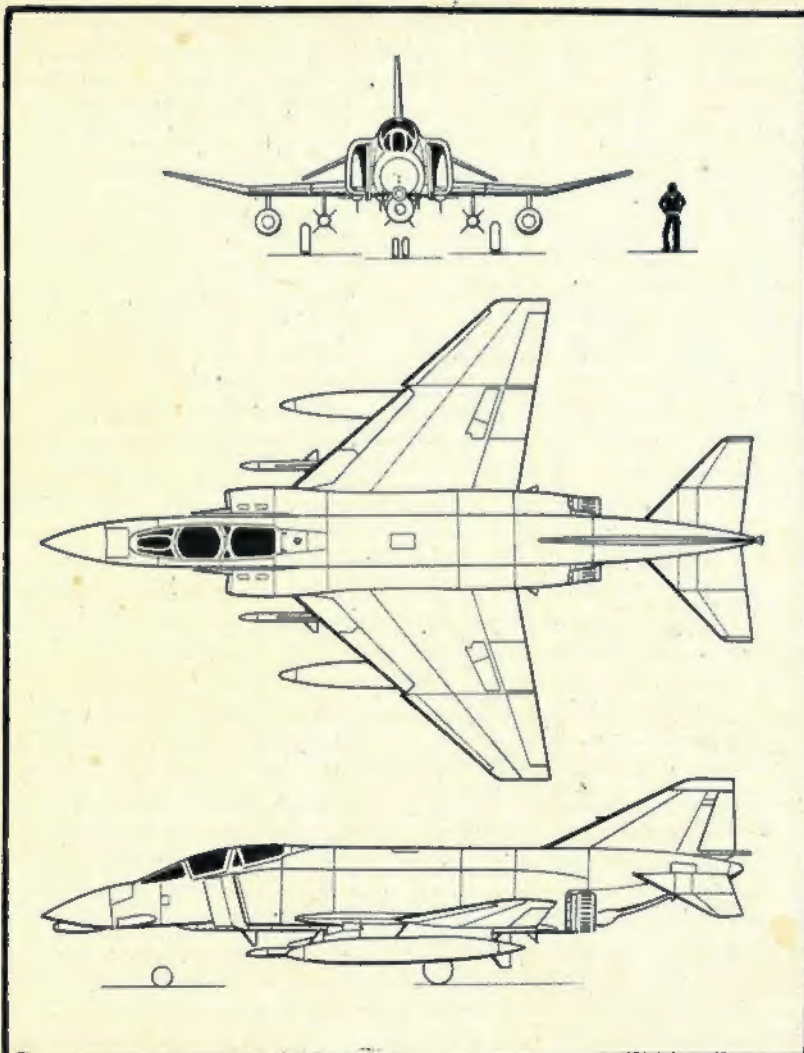
Ciężary: Ciężar własny — 600 kg, ciężar całkowity — 860 kg.

Osiąg: Prędkość max. — 225 km/h, prędkość przelotowa — 190 km/h, prędkość min. — 82 km/h, pułap — 6650 m, zasięg — 400 km.

RYSZARD KACZKOWSKI



## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



## Mc DONNELL F-4 „PHANTOM—II”

Nazwa „Phantom” często pojawia się we wzmiankach prasowych dotyczących wojny w Indochinach lub na Bliskim Wschodzie. Jest to nazwa ciężkiego myśliwca. Pomimo upływu 12 lat od chwili oblatania prototypu, samolot ten pozostaje jednym z najnowocześniejszych i najgroźniejszych samolotów bojowych w swej klasie. Pierwotnym celem samolotu były zadania ofensywne (szturmowe) morskie. Później jednak samolot rozwinął się w myśliwiec na każdą pogodę. Istnieją również wersje rozpoznawcze i myśliwsko-bombardujące. Wersje dla W. Brytanii mają silniki brytyjskie.

„Phantom” jest 3-miejscowym, 2-silnikowym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydła skośne o dużej zbieżności i profilu 5% składają się z części środkowej i części skrajnych o dużym wzniosie, składanych do hangarowania. Lotki umieszczone w części środkowej przed załamaniem wychylają się tylko w dół, a ich działanie uzupełnione jest spoilerami. Klapy umieszczone przy kadłubie są odmuchiwane strumieniem powietrza z za sprężarki silnika. Na całej krawędzi natarcia znajduje się automatyczne skrzydło, częściowo odmuchiwane. Pod skrzydłami znajdują się hamulce powietrzne. Wszystkie ruchome części skrzydeł uruchamiane są hydraulicznie. Integralnie wzmocnione pokrycie kesonu skrzydeł frezowane jest z płyt duralowych grubości 63,5 mm. Dźwigary i niektóre żebra są frezowane z dużych odkuwów stalowych. Tylna część skrzydeł, klapy i lotki wykonane są jako elementy przekładkowe z wypełniaczem ulowym.

Kadłub mieści w przodzie radar i inne urządzenia elektroniczne, a dalej kabiny załogi z indywidualnymi, otwieranymi do tyłu osłonami.

Konstrukcja w przedniej części z duralu, a w tylnej ze stali i tytanu. Usterzenie wysokości — płytowe o odwróconym profilu i dużym (23°) ujemnym wzniosie. Sterowanie hydrauliczne. Podwozie z kołem przednim wciągane w locie. Przednia goła wydłuża się pneumatycznie dla zwiększenia kąta natarcia przy starcie. Dwa silniki turbodwusobowe J-79-GE-8 o ciągu 7 485 kp (z dopalaniem) każdy, umieszczone są obok siebie w rejonie krawędzi spływu skrzydeł. Chwyty powietrza wyposażone są w płytowy generator fal skośnych, sterowany automatycznie przez pokładowy komputer w zależności od warunków lotu. Zbiorniki w skrzydłach (integralne) i w kadłubie o łącznej pojemności 7 970 l.

Samolot może być uzbrojony w bomby, zbiorniki z napalaniem, rakietę kierowaną i niekierowaną. Niektóre wersje uzbrojone są w 6-lufowe działko „Vulcan”, kal. 30 mm.

(J. S.)

## DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 11,70 m, długość — 17,76 m, wysokość — 4,98 m, pow. nośna — 19,2 m<sup>2</sup>.

Ciężary: Ciężar całkowity max. — 24 765 kg.

Osiąg: Prędkość max. z uzbrojeniem podwieszonym — ponad M = 3, prędkość podjęcia do lądowania — 240 km/h, pułap — 21 640 m, rozbieg — 1 525 m, dobieg — 915 m, promień działania — 1 450 do 1 600 km, zasięg max. — 3 700 km. („Phantom-II” ustanowił w 1959 r. rekord świata prędkości 2 553 km/h i wysokości lotu — 30 040 m).





# DOŁOD REDAKTORA

## PILOCI BITWY O ANGLIĘ

Szanowny Panie Redaktorze!

Chciałbym podziękować koledze z lat wojny, p. Janowi Falkowskiemu, za wypowiedź na temat mojego artykułu w sprawie ustalenia listy nazwisk pilotów — uczestników „Bitwy o Anglię” (SP nr 34 z 23. VIII. 1976 r.).

Jestem zdania, że faktów historycznych nie należy gmatwać nawet w najmniejszych szczegółach i dlatego mam wielkie uznanie dla kolegi Falkowskiego za uściślenie posiadanych stopni wojskowych niektórych pilotów polskich z okresu „Bitwy o Anglię”. Za niezamierzoną „degradację” — kolegę Falkowskiego serdecznie przepraszam.

ERRARE HUMANUM EST — mówi łacińskie przysłowie.

W liście kolegi Falkowskiego roi się, niestety, od nieścisłości. Dotyczy to nazwisk,

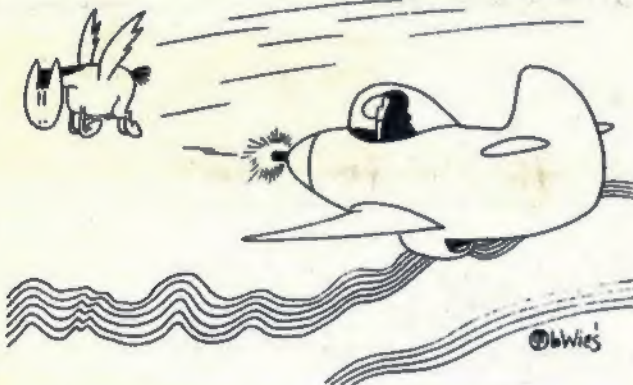
imion i posiadanych stopni wojskowych w 1940 r., a mianowicie: powinno być: —

- por. J. Borowski, a nie por. J. Borkowski;
- ppor. Z. Janicki zginął w 1943 r., a nie w 1944;
- sierż. M. Domagała, a nie por. M. Domagała;
- ppor. W. (Władysław) Gnyś, a nie por. M. Gnyś;
- por. W. (Władysław) Goetheł, a nie kpt. K. Goetheł.

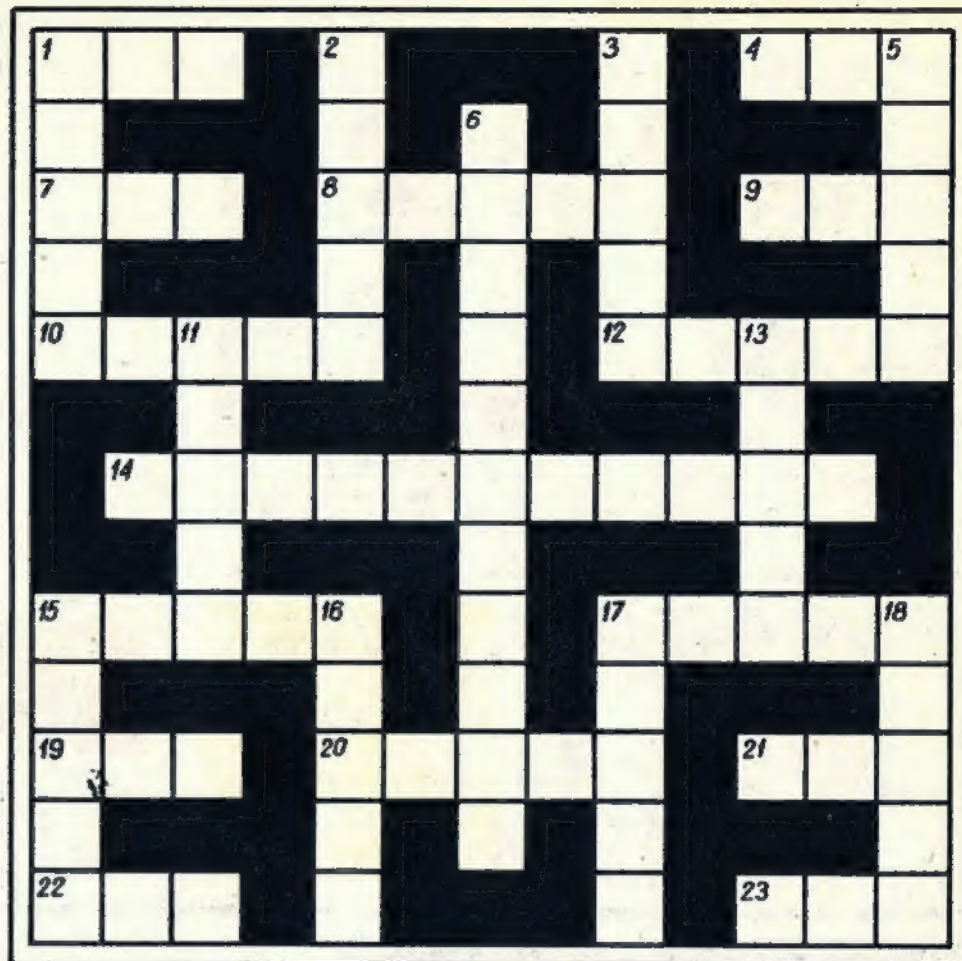
Poza tym na str. 162 książki J. Jokiel „Udział Polaków w Bitwie o Anglię” na zamieszczonym zdjęciu kolega Falkowski rozpoznał obok por. Z. Kinelę i ppor. (a nie por.) C. Głowczyńskiego, por. K. Rębalskiego. Miła się to z prawdą, bo osobą tą nie jest por. Rębalski, którego dobrze znam z Łzkoły Podchorążych w Dęblinie. Jest rzeczywiście podobny do osobnika na zdjęciu. Fotografia ta została wykonana w kwietniu 1941 r. w 362 dywizjonie na lotnisku w Kenley. Doskonale pamiętam okoliczności pobytu u nas tego pilota (znajomy dowódca dywizjonu, kpt. P. Łaguny), był w cywilnym garniturze, a gapę lotniczą otrzymał od nas w prezencie. Niestety, nazwiska jego nie pamiętam.

Łączę wiele serdeczności dla Pana Redaktora, kolegi Jana Falkowskiego i współtowarzyszy podniebnych szlaków z lat wojny.

WACŁAW KROL



## KRZYŻÓWKA



Poziomo: 1 — lina do holowania; 4 — typ samolotu, na którym S. Skarżyński przeleciał Atlantyk; 7 — jedna z faz Księtyca; 8 — angielski samolot komunikacyjny typu DH-106; 9 — Lotnicze Zakłady Naprawcze; 10 — TS-11; 12 — polski szybowiec szkolny z lat międzywojennych; 14 — wykonują loty próbne; 15 — doświadczenia bojowego na spadochronach; 17 — stopień rakiet; 18 — polski szybowiec szkolny typu IS-3; 19 — część silnika spalinowego (lm.); 21 — konstruktor radzieckich śmigłowców; 22 — Międzynarodowa Organizacja Astronautyczna; 23 — Wojskowa Akademia Techniczna.

Pionowo: 1 — imię Farmana; 3 — nazwa liczby określającej prędkość samolotu naddźwiękowego; 5 — drugi kosmonauta radziecki; 6 — państwo, którego samoloty cywilne mają w znaku

przynależności państwowej litery OY; 8 — urządzenie pochłaniające energię uderzeń i wstrząsów w podwoziu samolotu; 11 — polski szybowiec wyczynowo-sportowy; 13 — ptak drapieżny; 15 — na samolocie są rozpoznawcze; 16 — amerykańska rakietą nośna; 17 — państwo w którym odbyła się 88 Konferencja Generalna FAI w r. 1922; 18 — atak bombowy lotnictwa wojskowego.

Opracował: Janusz Palacz  
Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do dnia 4 października br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Krzyżówka”.

zamieszczane w „Skrzydlatej Polsce”, szczególnie w latach 1966—1967.

**MAREK PROCHNIAK** — Siedlce, Plac Tysiąclecia 14, woj. warszawskie. Ma 15 lat i jest uczniem liceum ogólnokształcącego. Interesuje się lotnictwem. Zbiera prospekty dotyczące samolotów pasażerskich i sportowych. Poprzez korespondencję z koleżankami i kolegami w kraju i zza granicy pragnie wymieniać modele lotnicze oraz książki o tematyce lotniczej. Język obcy: rosyjski.

**FRIEDRICH ALSLEBEN** — 1235 Gross Bornbecke, Talstrasse 3, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, szczególnie komunikacyjnym. Pragnie korespondować na interesujące go tematy z koleżankami i kolegami z Polski. Chciałby ponadto wymieniać lotnicze czasopisma wydawane w NRD na „Skrzydlatą Polskę”.

**WOLFGANG PETER** — 835 Stolpen, Heinrich — Heine — Str. 11, Niemiecka Republika Demokratyczna. Ma 20 lat, interesuje się astronautyką. Jest czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”. Prowadzi własną kronikę wypraw kosmicznych. Droga korespondencji z miłośnikami astronautyki w Polsce pragnie uzupełnić swoje dane, szczególnie chodzi mu o materiały ilustracyjne. Interesują go m. in. ilustracje



## KANDYDAT DO WOSŁ

Jaką szkołę należy ukończyć by móc starać się o przyjęcie do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie i z czego zdaje się egzamin wstępny do tej uczelni? — pyta Wojciech Grylikowski z Torunia.

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie winni rekrutować się spośród absolwentów szkół średnich, uprawniających do podjęcia studiów wyższych. Ze względu na profil i specyfikę nauczania w WOSŁ wskazane jest ukończenie przez kandydata 5-letniego technikum, w którym przedmiotami wiodącymi są: fizyka, matematyka, maszynoznawstwo, elektronika, metaloznawstwo, automatyka, elektronika, chemia i rysunek techniczny, względnie

ukończenie liceum ogólnokształcącego.

W zakres wstępnego egzaminu wchodzi: matematyka — pisemny i ustny; fizyka — pisemny; wiadomości o Polsce i świecie współczesnym — egzamin ustny, w zakresie którego wchodzi również elementy wiedzy o lotnictwie; wychowanie fizyczne — próba sprawności fizycznej; egzamin z wybranego przez kandydata języka obcego (rosyjski, niemiecki, angielski lub francuski); badania psychotechniczne.

Próba sprawności fizycznej obejmuje: bieg na 100 m, 1 000 m i zrykiem, skok w dal, rzut granatem, podciąganie i wymyk na drążku, pływanie.

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do WOSŁ składają we właściwych dla miejsca zamieszkania powiatowych, miejskich lub dzielnicowych sztabach wojskowych prośbę do Komendanta WOSŁ (na ustalonych formularzach) o powołanie do służby wojskowej w charakterze słuchacza oraz o powołanie po ukończeniu nauki do wojskowej służby zawodowej w charakterze oficera zawodowego.

## WZROK STEWARDESSY

Anna Świdrak — Rzeszów. Kandydatki na stewardessy lotnicze powinny posiadać m. in. dobry wzrok. O tym jed-

nak, czy kandydatka odpowiada warunkom zdrowotnym stawianym stewardessom, decyduje wyłącznie specjalna komisja lotniczo-lekarska, przed którą stają wszystkie kandydatki na powiatowe gospodynie.

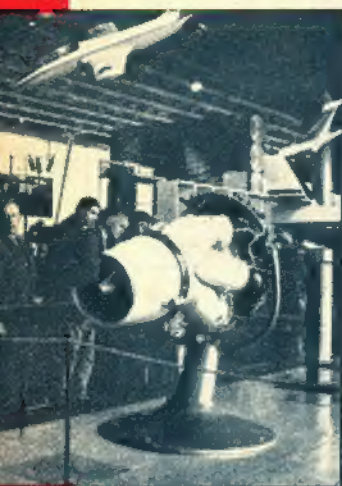
Dokładnych informacji o zawodzie stewardessy zasięgnąć można bezpośrednio w Dziale Kadr Polskich Linii Lotniczych LOT — Warszawa, ul. 17 Stycznia 17.

## ESPERANTO

Henryk Gasiotowski — Przemyśl, ul. Grunwaldzka 161, przesłał do redakcji list, którego treść być może zainteresuje organizatorów młodzieżowych obozów i zgrupowań lotniczych. Oto treść listu: „Pragnę poinformować, że wypracowaną przeze mnie metodą szybkościowo nauczam języka esperanto w czasie 28 godzin na przestrzeni dwóch tygodni. W ciągu tego okresu pilni kursanci przyswajają sobie od 1 000 do 1 500 słów i pełną gramatykę. Po tygodniu prowadzą już rozmowy na różne tematy z życia codziennego.

Podjęm się zademonstrować moją metodę na jakimkolwiek zgrupowaniu, w tym oczywiście młodzieży lotniczej, i tym samym zapewnić nową, moim zdaniem bardzo interesującą, formę pracy kulturalno-oświatowej.”





### WYSTAWA W MOSKWIE

Z okazji 25 rocznicy wyzwolenia Czechosłowacji przez Armię Radziecką została otwarta w Moskwie wystawa poświęcona CSRS. Szczególnym zainteresowaniem cieszyła się ekspozycja przemysłu lotniczego CSRS.



### POWRÓT DO BAZY

Załoga radzieckiego samolotu odrzutowego Tu-16 po powrocie z lotu dalekodystansowego.



### Z GÓRY NA SPADOCHRONIE

Japończyk Y. Muira dokonał niezwykłego zjazdu narciarskiego z zbocza Mount Everestu. Narciarz był wyposażony w aparaturę tlenową oraz w spadochron zmniejszający prędkość zjazdu z 200 km/h do 50 km/h.



## LOTNICTWO CYWILNE NRD

Planuszka rysunkowa przedstawia samoloty i śmigłowce używane w lotnictwie cywilnym Niemieckiej Republiki Demokratycznej, a więc przez towarzystwo lotnicze „Interflug”.

Zdjęcia i rysunki: TASS, „Le-tectvi + kosmonautika”, „Republika”, „Flieger-Revue”.

